

Soziale Landwirtschaft

Potenziale einer Verbindung von Landwirtschaft und Sozialer Arbeit mit Fokus auf Aquaponik



¹ Illustration: Katrin Wähler für das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB).

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Inhalt

Akürzungssverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	V
1 Einleitung	1
I. Theoretischer Teil	4
2 Theoretische Grundlagen.....	5
2.1 Begriffliche Abgrenzung	5
2.1.1 Urban Farming, Urban Gardening und Aquaponik	5
2.1.2 Green Care, Grüne Sozialarbeit und Social Farming	8
2.1.3 Bauernhofpädagogik.....	11
2.1.4 Solidarische Landwirtschaft/CSA.....	13
2.2 Einordnung in den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang	13
2.3 Hunger und Flüchtlingsproblematik.....	15
2.4 Weltagrarbericht	17
2.5 Geschichte der Sozialen Landwirtschaft	18
II. Empirischer Teil	25
3 Erarbeitung der Forschungsfragen	26
4 Methodisches Vorgehen.....	27
4.1 Zielstellung und Wahl des Erhebungsinstruments	27
4.2 Vorbereitung der Erhebung	29
4.3 Übersicht der befragten Teilnehmer und weiterer Kontaktpersonen	32
4.4 Leitfadengestütztes Experteninterview.....	33

4.5	Durchführung der Erhebung	33
4.6	Schwierigkeiten bei der Erhebung.....	35
5	Auswertung.....	37
5.1	Auswertungsschritte	37
5.1.1	Bestimmung des Ausgangsmaterials	37
5.1.2	Wahl der Auswertungsmethode.....	37
5.1.3	Zusammenfassende Inhaltsanalyse	38
5.2	Schwierigkeiten bei der Auswertung	39
6	Ergebnisdarstellung.....	41
6.1	Zielgruppen allgemein	41
6.1.1	Zielgruppen Aquaponik.....	42
6.1.2	Zielgruppen Bauernhofpädagogik.....	43
6.2	Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale allgemein	44
6.2.1	Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Aquaponik.....	45
6.2.2	Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Bauernhofpädagogik.....	47
6.3	Erfolgskriterien.....	47
6.3.1	Schlüsselerlebnisse	50
6.4	Kompetenzprofil allgemein	52
6.4.1	Kompetenzprofil Aquaponik	53
6.4.2	Kompetenzprofil Bauernhofpädagogik.....	55
6.5	Best-Practice-Beispiele	56
6.5.1	Best-Practice-Beispiele Aquaponik.....	58
6.5.2	Best-Practice-Beispiele Bauernhofpädagogik	63
6.5.3	Steckbriefe bestehender Anlagen und Projekte	67
6.6	SWOT-Analyse der Sozialen Landwirtschaft.....	71
6.6.1	SWOT-Analyse der Aquaponik.....	74

6.6.2	SWOT-Analyse der Bauernhofpädagogik.....	83
6.7	Perspektiven.....	87
6.8	Vernetzung	88
6.9	Zusatzbefunde.....	91
6.9.1	Nutzerperspektive	92
6.9.2	Weitere Links und Empfehlungen	93
7	Beantwortung der Forschungsfragen	94
8	Diskussion der Ergebnisse	102
9	Zusammenfassung.....	104
	Literaturverzeichnis	107
	Anhangsverzeichnis	112

Abkürzungsverzeichnis

CSA	Community Supported Agriculture (Solidarische Landwirtschaft)
DASoL	Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft
DBV	Deutscher Bauernverband
EWSA	Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss
NFT	Nutrient Film Technique (Nährstoff-Film-Technik)
SL	Soziale Landwirtschaft
SWOT	Strengths (Stärken) Weaknesses (Schwächen) Opportunities (Chancen) Threats (Gefahren)
WfbM	Werkstatt für behinderte Menschen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Funktionsweise des ASTAF-PRO (Aquaponik-System zur emissionsfreien Tomaten- und Fischproduktion)	4
Abb. 2: Funktionsweise der Aquaponik	7
Abb. 3: Soziale Landwirtschaft im schematischen Modell von Green Care	10
Abb. 4: Ziele unterschiedlicher Bauernhofpädagogik-Programme	12
Abb. 5: NFT-Aquaponik-System	25
Abb. 6: Chronologie der eigenen Forschung	27

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der befragten Teilnehmer und weiterer Kontaktpersonen ..	32
Tab. 2: Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring	38
Tab. 3: Zielgruppen Aquaponik	42
Tab. 4: Karree 49	67
Tab. 5: Aquaponics Deutschland e. V.	67
Tab. 6: Growing Power, Inc.	68
Tab. 7: hei-tro GmbH	68
Tab. 8: Aquaponik-Blog von Stephan Senfberg	68
Tab. 9: Der Tomatenfisch (ASTAF-PRO)	68
Tab. 10: Solution Farms	69
Tab. 11: Roof Water Farm	69
Tab. 12: Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft (DASoL)	69
Tab. 13: Homepage und Fachzeitschrift GREEN CARE	69
Tab. 14: Gut Hohenberg	70
Tab. 15: Schullandheim Kinderbauerngut "Lindenhof" e. V.	70
Tab. 16: Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau	70
Tab. 17: SWOT-Analyse Soziale Landwirtschaft	73
Tab. 18: SWOT-Analyse Aquaponik	82
Tab. 19: SWOT-Analyse Bauernhofpädagogik	86

1 Einleitung

Die Idee einer Verknüpfung von Landwirtschaft und der ihr innewohnenden Methoden mit der Sozialen Arbeit ist nicht neu. Vielmehr rückte sie im Zuge der Industrialisierung und Weiterentwicklung der Agrartechnologie im Laufe der letzten Jahrzehnte in den Hintergrund (vgl. Limbrunner/van Elsen 2013, S. 10, 18 ff.). Die heute inzwischen hoch entwickelten Technologien der im folgenden als *modern* bezeichneten Landwirtschaft sind jedoch überwiegend abhängig von fossilen Brennstoffen und Phosphaten, deren Dezimierung durch eine Übernutzung der Ökosysteme rasch voranschreitet. Dies macht ein Umdenken notwendig. Die Tendenz geht hin zur verbrauchernahen Produktion, regionalem und saisonalem Konsum (vgl. Butler et. al. 2009, S. 175-177). Weltweit liefern Projekte und Sozialunternehmen positive Impulse, schaffen ein Bewusstsein für die globale Ernährungssituation und werden zum Keim einer nachhaltigeren Landwirtschaft.

Jedoch soll in dieser Arbeit nicht die Entwicklung von Landwirtschaft im Allgemeinen thematisiert werden. Im Zentrum der Betrachtung stehen stattdessen die positiven Potenziale, Chancen und Möglichkeiten für die Soziale Arbeit, welche in einer (wiederkehrenden) Verknüpfung beider Disziplinen stecken. Ziel ist es verschiedene Ansätze und deren positives Potenzial zu untersuchen und gegenüberzustellen. Auf diese Weise sollte erkennbar werden, welche landwirtschaftlichen Methoden für welche Zielgruppen und welche Bereiche der Sozialen Arbeit geeignet sind. Die übergeordnete Forschungsfrage lautet daher: Welches positive Potenzial liegt in einer Verknüpfung von Landwirtschaft und Sozialer Arbeit? Ein besonderer Fokus wird hierbei auf die Methode der Aquaponik² gelegt, welche den Anstoß zur Bearbeitung der Thematik gab.

² Aquaponik: eine Kombination aus Aquakultur (Fischzucht) und Hydroponik (Pflanzenkultivierung ohne Erde) (siehe hierzu ausführlich 2.1.1 *Urban Farming, Urban Gardening und Aquaponik*).

Bei der Erhebung handelt es sich um eine Voruntersuchung des Feldes, da insbesondere im Bereich Aquaponik noch wenig wissenschaftliche Erkenntnisse bezüglich der Anwendung in der Sozialen Arbeit vorliegen.

Aufgrund einer unzureichenden Datenlage und der gleichsam kaum vorhandenen Fachliteratur zur expliziten Verknüpfung von Sozialer Arbeit und Aquaponik beruht ein wesentlicher Teil der Erkenntnisse und Schlussfolgerungen diesbezüglich auf der Korrespondenz mit Experten³, welche u. a. in entsprechenden Projekten tätig sind oder waren. Zur Erschließung des theoretischen Teils der Arbeit wurden Werke von Limbrunner/van Elsen (2013), Müller (2012) und Meyer-Rebenstich (2013) herangezogen. Des Weiteren lieferten Berichte von Wiesinger et al. (2013) und Schockemöhle (2010) wegweisende Schlüsselinformationen. Ebenfalls als wichtige Ressourcen zu benennen sind die auf den Internetseiten von Aquaponics Deutschland e. V. (2015) und Stephan Senfberg (2012) zur Verfügung gestellten Informationen zum Thema Aquaponik.

Die vorliegende Arbeit ist in neun größere Abschnitte gegliedert. Der Einleitung folgt ein theoretischer Teil, der mit einer Abgrenzung zentraler Begriffe beginnt. Nach der Einordnung des Themenfeldes in einen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang finden aktuelle globale Herausforderungen nähere Betrachtung. Hierzu zählen vor allem die durch menschliches Handeln ausgelösten landwirtschaftlichen Entwicklungen und die Flüchtlingsproblematik, aber auch der weltweit zu bekämpfende Hunger. Darüber hinaus wird ein Blick in die Historie der Sozialen Landwirtschaft gewagt.

Der empirische Teil umfasst die übrigen sieben Kapitel der Arbeit. Zunächst wird das methodische Vorgehen des Verfassers geschildert. Neben der Zielstellung wird auf Wahl des Erhebungsinstrumentes und die Vorbereitung der Befragung eingegangen. Einer Übersicht der Interviewpartner folgen Erläuterungen zur

³ Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. TeilnehmerInnen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

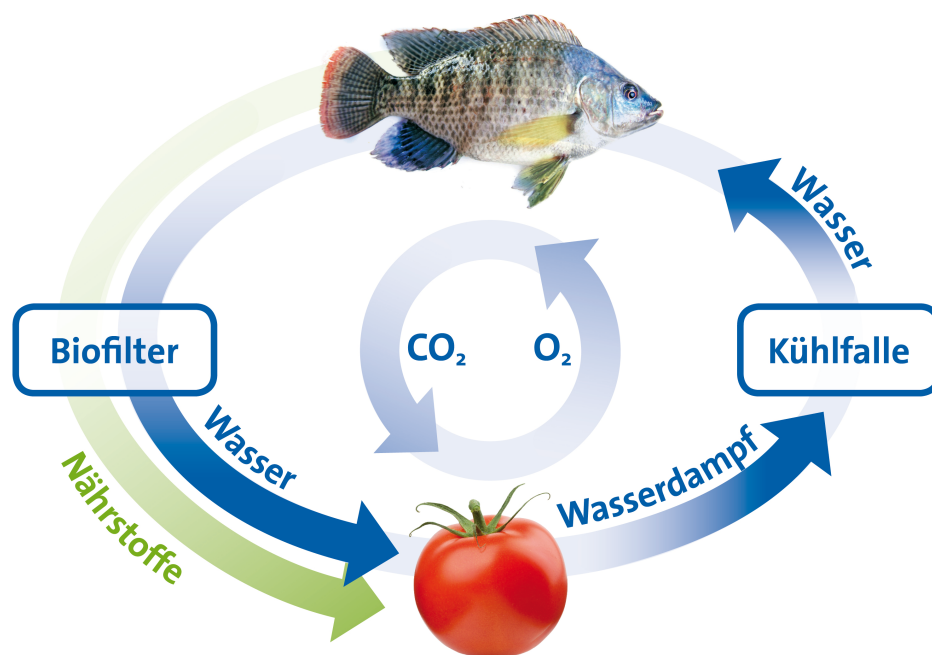
Durchführung der Erhebung und den dabei aufgetretenen Schwierigkeiten. Im Anschluss wird zu einer Analyse des Auswertungsprozesses übergegangen.

Die Struktur der Ergebnisdarstellung ist angelehnt an das zuvor gebildete Kategoriensystem, das dieser Arbeit als Anhang beigefügt wurde. Es folgt eine ausführliche schriftliche Zusammenfassung der mittels der Erhebung gewonnenen Erkenntnisse. Neben den Zielgruppen, Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmalen Sozialer Landwirtschaft werden mögliche Erfolgskriterien einzelner Bereiche untersucht. Ferner kommt es zu einer Betrachtung von Beispielen für gelingendes Handeln in zwei Teilbereichen Sozialer Landwirtschaft, Aquaponik und Bauernhofpädagogik. Diese und weitere Projekte, Unternehmen, Initiativen, Plattformen etc. werden im Anschluss steckbriefartig erfasst.

Anschließend erfolgt eine Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken Sozialer Landwirtschaft im Allgemeinen und der zwei genannten Teilgebiete im Speziellen. Nachfolgend werden die mögliche Entwicklung des Arbeitsfeldes und der entscheidende Faktor der Vernetzung genauer untersucht. Unter *Zusatzbefunde*, dem letzten Teil der Ergebnisdarstellung, finden neben den Aussagen zu einer möglichen Nutzerperspektive auch weitere Links und Empfehlungen Beachtung. Es folgt eine konkrete stichpunktartige Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellungen, bevor zur Diskussion der Ergebnisse übergegangen wird. Das abschließende Kapitel umfasst schließlich den Kern der Ergebnisse und einen weiterführenden Ausblick.

An dieser Stelle soll eine kleine Anmerkung zum Anhang erfolgen. Die Anhänge 9-30 wurden der Arbeit ursprünglich auf einem Datenträger beigefügt. Sie beinhalteten u. a. mehrere Transkripte der durchgeführten Interviews, auf die in der Arbeit Bezug genommen wird. Aus Platzgründen wurde auf ein Beifügen dieser zur gedruckten Fassung verzichtet.

I. Theoretischer Teil



Aquakultur + Hydroponik = Aquaponik

Abbildung 1: Funktionsweise des ASTAF-PRO (Aquaponik-System zur emissionsfreien Tomaten- und Fischproduktion), Quelle: Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) (2012)

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Begriffliche Abgrenzung

2.1.1 Urban Farming, Urban Gardening und Aquaponik

Unter dem Oberbegriff *Urban Farming*, auch *Urban Agriculture*, zu Deutsch *Urbane Landwirtschaft*, werden unterschiedliche Formen der Lebensmittelproduktion im städtischen Raum und dessen unmittelbarer Umgebung zusammengefasst (vgl. Stierand 2008, S. 74). Die Produktion erfolge hierbei für den Eigenbedarf der jeweiligen Region. Der städtischen Landwirtschaft sind daher neben dem Gartenbau auch sämtliche im urbanen und periurbanen Raum stattfindenden Formen von Ackerbau und Tierhaltung, wie etwa die Aquaponik und urbane Imkerei, zuzuordnen.

„Hier suchen die Akteure der neuen Gartenbewegung auch nach Ruhe, nach Erdung, nach Begegnung mit der Natur. Aber sie suchen in einer paradox anmutenden Bewegung auch zugleich die Begegnung mit anderen und die Konfrontation mit den Themen, die der Garten nahelegt“
(Müller 2012, S. 9)

Mit diesen Worten weist Müller (2012) auf die vielschichtige Motivation der Akteure und die damit verbundenen Ursprünge des Phänomens *Urban Gardening* (im Folgenden auch kurz *UG*) hin. Das an Popularität gewinnende Gärtnern in der Stadt wird vielerorts dementsprechend interaktiv umgesetzt. Laut Müller gehe es den Menschen, welche es betreiben, nicht nur um eine gesunde Ernährung, die Gestaltung von Naturräumen, die Begegnung mit der Nachbarschaft und einen Beitrag gegen die Abholzung von Waldflächen für die Nahrungsmittelversorgung, sondern auch um die Frage nach der Flächennutzung in der Stadt.

Urban Gardening, auch urbaner Gartenbau genannt, bezeichnet daher eine oft kleinräumige Bewirtschaftung von urbanen Flächen, welche in Siedlungsgebieten oder deren direktem Umfeld liegen (vgl. Ulrichs 2006, S. 12-13; Meyer-Rebenstich 2013, S. 6-14). Im Fokus stünden dabei, so Ulrichs, u. a. eine nachhaltige Nutzung der Kulturen, umweltschonende Produktion und der bewusste Konsum der erzeugten Nahrungsmittel. Als eine spezielle Form des Gartenbaus sei UG aufgrund der wachsenden Weltbevölkerung und der parallel

dazu schrumpfenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zunehmend auch für die Bekämpfung von Armut von Bedeutung (vgl. ebd.). Rosol (2014) äußert sich zu der Diversität der Zielgruppen des Verfahrens wie folgt:

„Die Gärten haben des Öfteren eine spezielle Zielgruppe, beispielsweise allein-erziehende Frauen, Obdachlose, Senior/innen oder Migrant/innen. Für Migrant/innen sind neben dem Anbau von frischen, gesunden Nahrungsmitteln vor allem auch kulturelle Aspekte relevant. Sie nutzen die Möglichkeit, Pflanzen aus ihrer Heimat anzubauen und kulinarische Traditionen zu bewahren“ (Rosol 2014, S. 222)

Die Funktion und Relevanz des urbanen Gartenbaus sei dabei abhängig von der sozialen Absicherung vor Ort. Aus diesem Grund wären die Gärten zum Teil eben „nicht einfach nur Freizeitbeschäftigung, sie wirken existenziell, weil sie oft das Haushaltsbudget entlasten und dadurch hohe Mietkosten, extreme Armut und den Mangel an gesunden, vollwertigen Lebensmitteln abfedern müssen“ (Rosol 2014, S. 224).

Aquaponik

Eine sich stetig weiterentwickelnde und an Popularität gewinnende Form von Landwirtschaft, die man ebenfalls oft in urbanen Räumen findet, ist die Aquaponik. Sie verbindet die klassische Aquakultur mit der Hydroponik. Ersteres meint hier die Aufzucht aquatischer, also im Wasser lebender Organismen, wie z. B. Fischen, Muscheln und Algen. Hydroponik hingegen, auch Hydrokultur genannt, bezeichnet die Kultivierung von Pflanzen, beispielsweise Gemüse, in anorganischem Substrat. Dabei wird gänzlich auf den Einsatz von Erde verzichtet, was auch bei der Aquaponik der Fall ist (vgl. Aquaponics Deutschland e. V. 2015). Ein Aquaponik-System ist ein geschlossener Biokreislauf, dem lediglich Fischfutter und vergleichsweise sehr geringe Mengen Frischwasser hinzugefügt werden müssen.

Die Ausscheidungen der Fische enthalten Ammoniak (NH_3), eine chemische Verbindung von Stickstoff (N) und Wasserstoff (H) und damit ein stechend riechendes, farbloses, wasserlösliches und giftiges Gas. Ein Teil des Ammoniaks reagiert zu Ammonium (NH_4^+), der konjugierten Säure zur Base Ammoniak. Im Anschluss erfolgt eine Grobfilterung des Wassers, bei der größere Schwebeteilchen wie Algen und Schlamm aus dem Wasser gefiltert werden. In

einem weiteren Filter befinden sich nitrifizierende Bakterien, welche das Ammonium in Nitrit (NO_2^-) und schließlich in Nitrat (NO_3^-) umwandeln. Voraussetzung dafür ist, dass genügend Sauerstoff zur Verfügung steht (vgl. Aquaponics Deutschland e. V. 2015).

Das so gewonnene Nitrat kann von den meisten Pflanzen problemlos in großen Mengen aufgenommen werden. Im nächsten Schritt fließt daher das nährstoffreiche Wasser zu den Pflanzen und liefert auf diese Weise einen natürlichen Dünger. Zurück bleibt eine geringe, unbedenkliche Menge an Nitrat in dem Wasser, das anschließend zurück in die Fischbecken geleitet wird. So schließt sich der Kreislauf und der Prozess kann von neuem beginnen (vgl. Aquaponics Deutschland e. V. 2015).

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Funktionsweise der Aquaponik. In Abbildung 2 wird auf den Zwischenschritt der Umwandlung von Ammoniak in Ammonium (siehe oben) verzichtet. Der Kreislaufeffekt bringt zwei entscheidende Vorteile mit sich: Zum einen entfällt der Einsatz von Düngemitteln für die Pflanzen, zum anderen die aufwendige Aufbereitung des belasteten Wassers für die Fische. Auf diese Weise macht sich die Aquaponik die Vorteile beider Methoden, die der Aquakultur und die der Hydroponik, zunutze (vgl. Rümmler 2010, S. 64; Senfberg 2012).

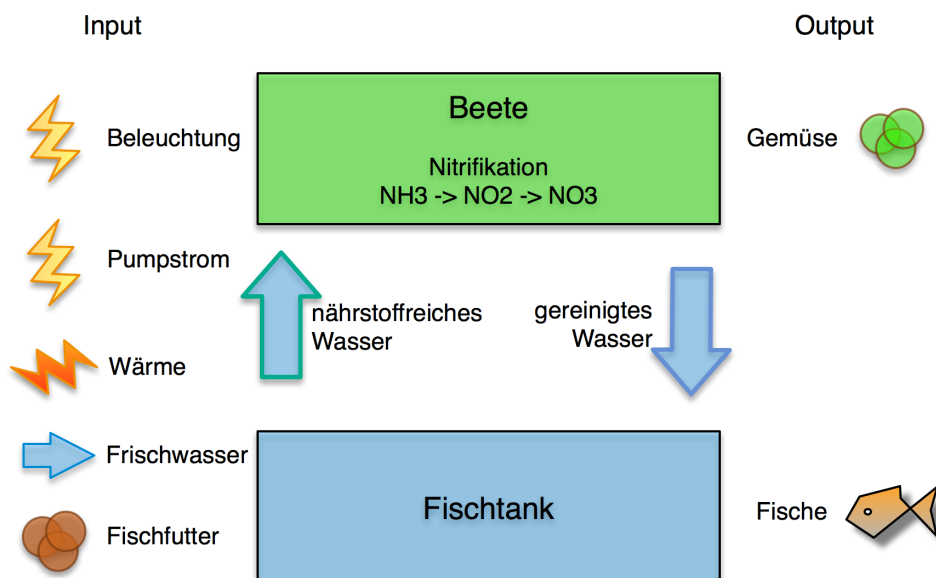


Abbildung 2: Funktionsweise der Aquaponik, Quelle: DieUrbanisten e. V. 2015

Aufgrund der Komplexität des Aquaponik-Systems können mithilfe einer solchen Anlage viele verschiedene Lehrinhalte, z. B. aus den Bereichen Biologie, Physik oder Chemie, vermittelt werden (vgl. Interview 2, Z. 132-140)⁴. Des Weiteren beinhaltet das Betreiben entsprechender Anlagen überwiegend leichte körperliche Arbeit und wiederkehrende Prozessabläufe (vgl. ebd.). Diese Gegebenheiten legen den Gedanken nahe, dass eine Bewirtschaftung von Aquaponik-Anlagen – unter professioneller Anleitung durch geschultes Fachpersonal – durch etwa Senioren, Kinder, Jugendliche oder Menschen mit Behinderungen nicht nur möglich ist, sondern auch Sinn gebend sein kann (vgl. ebd.). Die Potenziale der einzelnen Verfahren sollen jedoch erst in der Auswertung nähere Betrachtung finden.

2.1.2 Green Care, Grüne Sozialarbeit und Social Farming

„Unter dem Überbegriff Green Care versteht man zunächst alle gesundheitsvorsorgenden oder gesundheitsfördernden Interventionen für Menschen mit Hilfe von Tieren, Pflanzen und Natur“ (Wiesinger et al. 2013, S. 5). Ziel sei dabei eine Verbesserung bzw. Unterstützung des sozialen, körperlichen, geistigen und/oder pädagogischen Wohlergehens eines Menschen (vgl. ebd.). Dies wäre erreichbar durch eine Reihe von Maßnahmen, welche sowohl die sogenannte *belebte Natur* (Tiere, Pflanzen) als auch *unbelebte Naturelemente* (Wasser, Steine) miteinbezieht. Man unterscheidet ferner zwischen verschiedenen Stufen der Intensität des Erlebens: Die simpelste Form sei, so Wiesinger, das bloße Aufhalten *in* oder das Durchschreiten *von* Naturräumen, beispielsweise eines sogenannten Heilenden Gartens.

Über „sinnliche Eindrücke wie Farben, Formen und Gerüche “ (ebd.) lässt der Nutzer diese Räume auf sich wirken. Auf der nächsten Stufe hingegen finde eine aktive Auseinandersetzung statt, bei der man bereits Natur formen und

⁴ Im Folgenden wird das aus Interviews zitierte Material mit ‚I1, I2 etc.‘ (Interview 1, Interview 2 etc.) angegeben. Zitate aus E-Mails sind mit ‚E1, E2 etc.‘ (E-Mail 1, E-Mail 2 etc.) gekennzeichnet.

verändern könne. Die dritte, letzte und intensivste Form sei schließlich die direkte Interaktion mit natürlichen Elementen wie Pflanzen oder Tieren (vgl. ebd.).

Die nachfolgende Darstellung zeigt, wie die Teilgebiete von *Green Care* und *Sozialer Landwirtschaft* ineinandergreifen. Die Inhalte der Grafik wurden aus der Originalabbildung von Haubehofer et al. (2013) entnommen. In der Übersicht wird der Begriff *city farming* verwendet, der als eine weitere Bezeichnung für *Urban Farming* gesehen werden kann.

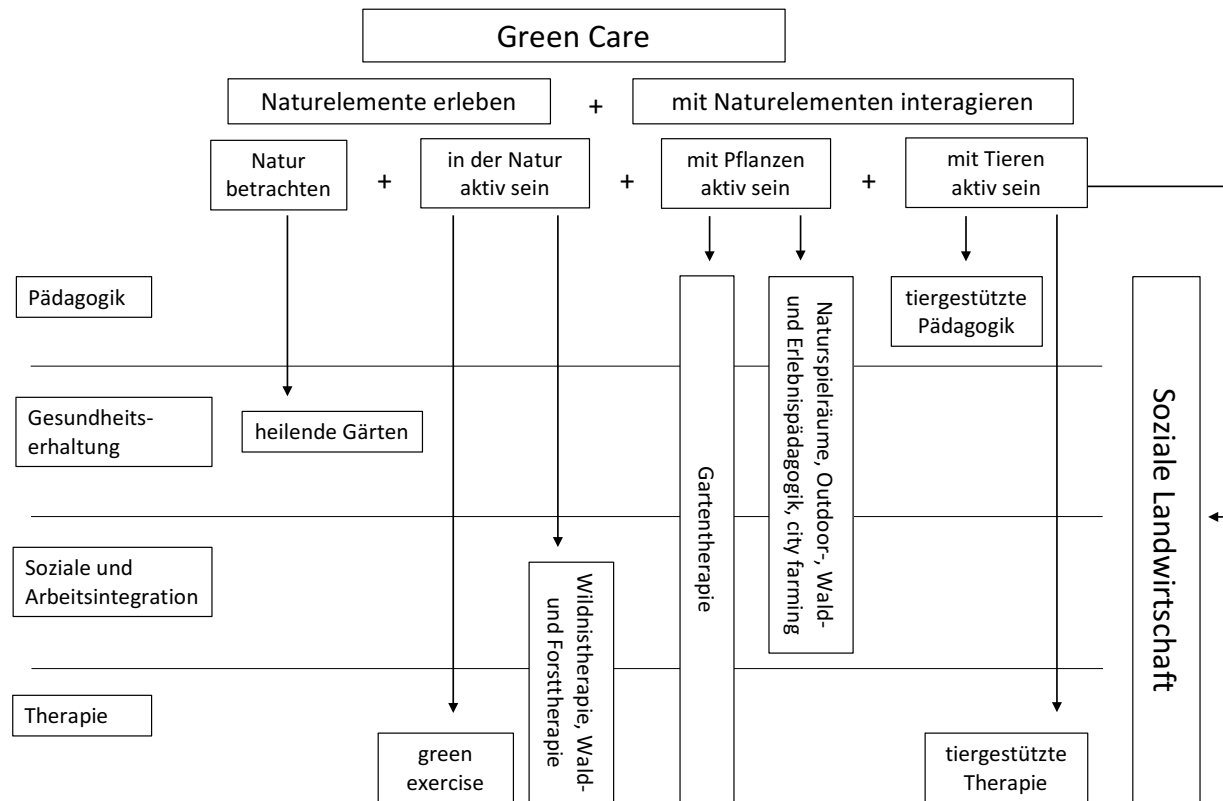


Abbildung 3: Soziale Landwirtschaft im schematischen Modell von Green Care, eigene Darstellung in enger Anlehnung an Haubenhofer et al. 2013

Die Vielfalt der Einsatzgebiete und Zielgruppen von Grüner Sozialarbeit und Sozialer Landwirtschaft machen Limbrunner/van Elsen (2013, S. 9) deutlich:

„Grüne Sozialarbeit und Soziale Landwirtschaft werden in unterschiedlicher Trägerschaft und in ebenso bunten organisatorischen Zusammenhängen praktiziert: in Einrichtungen der Wohlfahrtsverbände, als freie, unabhängige Hofgemeinschaft, auf einzelnen Bauernhöfen, in der Jugendhilfe, in Projekten mit suchtkranken oder behinderten Menschen, der Kinder- und Jugendbildungsarbeit, auf Erlebnisbauernhöfen und in sozialtherapeutischen Gemeinschaften bis hin zu Dorfgemeinschaften.“

(Limbrunner/van Elsen 2013, S. 9; Hervorh. im Orig.)

Ausschlaggebend sei bei allen Formen Grüner Sozialarbeit und Sozialer Landwirtschaft, dass „nicht nur das erwirtschaftete materielle Produkt eine Rolle spielt, sondern auch das immaterielle Ziel der der Entwicklung der individuellen Menschen, die diese Arbeit tun“ (Limbrunner 2013, S. 22-23). Dementsprechend sei es unverzichtbar die Arbeit an sich „in ergänzende Formen der sozialen Unterstützung, in materielle, kognitive, emotionale und eventuelle spirituelle Begleitangebote“ (ebd.) zu integrieren. Ferner ließen sich bestimmte Eigenschaften der Erlebnispädagogik auf die Soziale Landwirtschaft übertragen. Gemeinsamkeiten seien beispielsweise der Aufenthalt im Freien und in der Natur, welche als Lernort fungiert. Der wilden Natur der Erlebnispädagogik, bei der es eher um individuelle Grenzerfahrungen und Herausforderungen geht, steht hier die bewirtschaftete, kultivierte Natur gegenüber. In beiden Modellen wird von einer „erhöhten physischen Handlungskomponente“ (ebd.) ausgegangen. Der Umgang mit Erde, Pflanzen und Tieren biete außerdem direkte und erlebbare Konsequenzen.

Von einer weiteren Differenzierung der einzelnen Begriffe *Green Care/Grüne Sozialarbeit* und *Social Farming/Soziale Landwirtschaft* wird an dieser Stelle abgesehen, da diese in der o.g. Literatur und von den Interviewpartnern zum Teil synonym gebraucht werden.

2.1.3 Bauernhofpädagogik

Ein wesentlicher, jedoch weit unerforschter Bereich von Green Care ist die Bauernhofpädagogik. Der Begriff umreißt „die Analyse, Beschreibung und Begründung der Ziele, Inhalte und Methoden des Lernens auf dem Bauernhof

und bildet somit den theoretischen Referenzrahmen für Lehrende in diesem Bereich“ (Schockemöhle 2011, S. 2). Aufgrund fehlender einheitlicher Konzepte bediente sich die Bauernhofpädagogik oft anderer Bezugswissenschaften wie der Erlebnis- und Naturpädagogik (vgl. Hampl 2013, S. 235). Bei einer Untersuchung verschiedener Bauernhofpädagogik-Programme in den Niederlanden stellte sich heraus, dass die erreichbaren Ziele in Abhängigkeit zur Dauer des jeweiligen Programms stehen, wie es die folgende Grafik veranschaulicht.

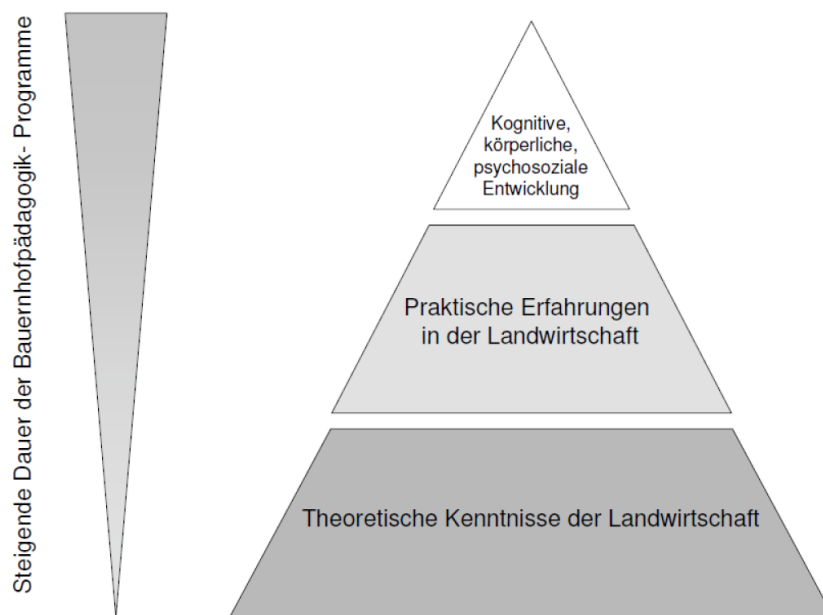


Abbildung 4: Ziele unterschiedlicher Bauernhofpädagogik-Programme, Quelle: Haubenhofer 2011, S. 24

Basis aller Programme sei, so Haubenhofer (2011, S. 24 f.), ein Fundus theoretischer Kenntnisse, die bei jedem bauernhofpädagogischen Programm vermittelt werden können. Ein ausgedehnter Aufenthalt biete ferner die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln. Des Weiteren könne die „Auseinandersetzung miteinander und mit den agrarischen Aktivitäten“ (ebd.) Einfluss auf die psychosoziale Entwicklung der Kinder nehmen. Die Grafik zeigt die erreichbaren Ziele bauernhofpädagogischer Programme in Abhängigkeit von deren Dauer. Je länger der Aufenthalt bzw. das Programm ist, desto intensiver und umfangreicher kann auch die Zielstellung und -erreichung ausfallen. Nähere Ausführungen zu diesem Konzept folgen in der Auswertung und in der anschließenden Gegenüberstellung verschiedener Modelle der Sozialen Landwirtschaft.

2.1.4 Solidarische Landwirtschaft/CSA

CSA steht für *Community Supported Agriculture* und wird mit dem Begriff der *Solidarischen Landwirtschaft* übersetzt. Der Begriff bezeichnet eine Bewegung von Gemeinschaftsbauernhöfen, auf denen jeder Beteiligte nach individueller Ressourcenlage einen Beitrag leistet, finanziell und/oder in Form von Arbeitsleistung. Als Gegenleistung erhält derjenige in festgelegten Intervallen eine Auswahl der auf dem Hof erzeugten Lebensmittel. „Hier gehen Verbraucher und Erzeuger eine feste Verbindung ein, denn immer mehr Menschen wollen wissen, wo ihr Essen herkommt und wollen einen Bezug zum Land und zu denen entwickeln, die die Nahrung erzeugen“ (Limbrunner 2013, S. 19). Ähnlich wie die Aquaponik bietet auch dieses Modell verschiedene Möglichkeiten zur Verknüpfung der Professionen. Beispielsweise können Arbeitsplätze für Menschen mit Behinderungen geschaffen und, in der Arbeit mit Schulklassen oder Kitagruppen, Lehrinhalte aus den Bereichen Biologie und nachhaltige Entwicklung bzw. Bewirtschaftung vermittelt werden. Des Weiteren könnte ein gegenseitiger Austausch dem Aufbau zwischenmenschlicher Beziehungen und einem interaktiven Lernprozess entgegenkommen.

2.2 Einordnung in den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang

Im Folgenden soll zum einen erläutert werden, vor welchem Hintergrund eine Anpassung der modernen Landwirtschaft notwendiger wird. Zum anderen wird bereits an dieser Stelle eine globale Perspektive eröffnet und auf die Potenziale und Chancen der Entwicklungen hingewiesen.

„Für die Landwirtschaft ist es notwendiger denn je, Entwicklungen, Trends und Veränderungen zu erkennen, um zu überleben. Dabei muss die älteste Berufsgruppe der Welt mit ihren eher traditionell ausgerichteten Einstellungen neue Wege gehen, um ihre Existenzgrundlagen durch Erwerbskombinationen und Multifunktionalität zu sichern.“
(Limbrunner 2013, S. 18).

Zu eben diesen neuen Wegen zählen, so Limbrunner, neben der Umstellung auf ökologischen Anbau und der Direktvermarktung von Erzeugnissen aus der eigenen landwirtschaftlichen Produktion auch Ansätze wie die o. g. Solidarische Landwirtschaft. Wenn auch die Motive und Ursprünge der Bewegungen

unterschiedlicher Natur sind, so finden sich doch Parallelen zu den Ansätzen der Urban Farming-Ableger Aquaponik und Urban Gardening. Mit der *ECF Farmsystems GmbH* findet man in Berlin ein Unternehmen, welches sich die Technik der Aquaponik zunutze gemacht hat und unter anderem die *ECF Farmbox* vertreibt. Eine solche Box wird, ähnlich wie bei der CSA, wöchentlich an die Abonnenten geliefert und enthält neben saisonalem Gemüse auch Kräuter. Der in der Kreislaufanlage der Stadtfarm produzierte Fisch wird vor Ort frisch vermarktet (ECF Farmsystems GmbH 2015). Den Prototyp für die Anlage lieferte die Schweizer Firma *UrbanFarmers AG*, deren Dachfarm in Basel unter anderem Restaurants per Lastenfahrrad mit frischem Gemüse und Fisch beliefert (UrbanFarmers AG 2013). Bis Januar 2016 wird unter Mitwirkung der UrbanFarmers AG in Den Haag die europaweit größte urbane Aquaponik-Farm entstehen, die jährlich 19 Tonnen Fisch produzieren soll. Die Stadtfarm entsteht auf dem Dach des fast leer stehenden Philipsgebäudes *De Schilde*, welches den Namen für das Projekt lieferte. *UF De Schilde* wird nicht nur über einen eigenen Supermarkt verfügen, es wird neben dem kommerziellen Teil auch ein Besuchergewächshaus geben, in welchem Interessierte etwas über den Produktionsprozess erfahren können (InnovationQuarter 2015; Den Haag FM 2015; van Sorgen-Merholz 2015).

10 Milliarden – Wie werden wir alle satt?

In seinem Film *10 Milliarden – Wie werden wir alle satt?* weist der Autor und Regisseur Valentin Thurn auf die aktuelle globale Ernährungssituation hin. Laut Film wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf zehn Milliarden Menschen anwachsen, weshalb sich die Frage zu stellen ist, woher die Nahrung für alle kommen soll. „Ohne Anklage, aber mit Gespür für Verantwortung und Handlungsbedarf“ (Kleinschmidt/Walther 2015, S. 2) sucht Thurn nach Alternativen zum bisherigen Vorgehen, welches eine Ausbeutung knapper Ressourcen und damit eine Zerstörung wichtiger Ernährungsgrundlagen mit sich brachte. Der Film beschäftigt sich neben der o. g. Frage mit dem ethischen Aspekt der wachsenden Schere zwischen Arm und Reich. Es wird danach gefragt, wie mit der Situation aktuell umgegangen wird und wie in Zukunft verantwortungsvoll gehandelt werden soll. Auch hier werden alternative

Konzepte, wie beispielsweise Aquaponik und Solidarische Landwirtschaft, aufgegriffen. Zum Ende des Films bezieht der Regisseur persönlich Stellung:

„Die Lösung des Welternährungsproblems liegt nach Meinung des Regisseurs in der Produktion von Nahrungsmitteln in kleinbäuerlichen Betrieben mit intensiver Bewirtschaftung, in der Nachhaltigkeit des Anbaus, d.h. [sic!] in der Erhaltung der natürlichen Ressourcen und im darauf abgestimmten Konsum: dem Konsum lokal, regional und nachhaltig erzeugter Produkte im saisonalen Wechsel.“

(Kleinschmidt/Walther 2015, S. 3-4)

Laut Film sei kleinbäuerliche Produktion „viel intensiver und effektiver und wäre auch in der Lage, die gesamte Menschheit zu ernähren“ (Kleinschmidt/Walther 2015, S. 3). Jedoch läge es in der Hand des Verbrauchers, durch ethischen Konsum Einfluss auf die Produktionsbedingungen zu nehmen. Als Beispiel nennen die Autoren des Filmhefts das Industriebühnchen: Sollte man sich für eben so ein Produkt entscheiden, sei dies ebenfalls eine „Entscheidung für den Futtermittelanbau in Afrika und die Tatsache, dass dort Flächen der kleinbäuerlichen Produktion entzogen werden“ (ebd.).

Unter ähnlichen Gesichtspunkten wie der Film von Thurn (2015) betrachtet Rosol (2014) die Urban Farming-Bewegung in Toronto. Sie sieht in dem Phänomen eine Möglichkeit, auf die aktuelle globale Ernährungssituation hinzuweisen:

„Die Gemeinschaftsgärten in Toronto sind Teil einer Bewegung um Nahrungsgerechtigkeit, welche die Zusammenhänge zwischen lokalen und globalen Zuständen und Problemen verdeutlichen kann. Sie verbinden dabei Fragen von ökologischer Nachhaltigkeit und sozialer Gerechtigkeit.“

(Rosol 2014, S. 224)

2.3 Hunger und Flüchtlingsproblematik

Weltweit leiden 795 Millionen Menschen unter Hunger. Dementsprechend fehlt jedem neunten Mensch die Ernährungsgrundlage für ein gesundes aktives Leben. Jedes Jahr sterben mehr Menschen an den Folgen von Hunger und Unterernährung als an HIV, Malaria und Tuberkulose zusammen (vgl. UN World Food Programme 2015a). Zu den Ursachen zählen Armut, klimatische Bedingungen, Krieg, Vertreibung, instabile Märkte, fehlende Investitionen in die Landwirtschaft und nicht zuletzt die massive Verschwendung von Nahrungsmitteln. Vor diesem Hintergrund ruft das vom Generalsekretär der

Vereinten Nationen, Ban Ki-moon, gestartete Programm *Zero Hunger* alle Regierungen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen und Zivilgesellschaften dazu auf, ihren Beitrag zu leisten, um das Hauptziel, eine Welt ohne Hunger, so bald wie möglich zu realisieren (vgl. UN World Food Programme, 2015b). Die vielschichtigen Ziele des Programmes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. „Innerhalb von zwei Jahren leidet kein Kind mehr unter Wachstumsstörungen durch Mangelernährung
2. 100%iger Zugang zu angemessener Nahrung – für alle Menschen, das ganze Jahr
3. Alle Nahrungssysteme sind nachhaltig
4. 100%ige Steigerung der Produktion und des Einkommens von Kleinbauern
5. Kein Verlust und keine Verschwendung von Nahrungsmitteln“
(UN World Food Programme, 2015b)

Untrennbar verbunden mit der Hungerthematik ist das seit einigen Jahren verstärkt auftretende Phänomen der Migration. Im Jahr 2014 befanden sich circa 60 Mio. Menschen auf der Flucht (vgl. UNO-Flüchtlingshilfe 2015). Im Vergleich zum Jahr 2010 hat sich die Zahl der jährlich Vertriebenen mit 13,9 Millionen vervierfacht. Ursachen sind neben dem massiven Aufkommen von Bürgerkriegen auch andauernde Armut und Hunger. Die Aufnahmeländer, darunter auch Deutschland, sehen sich mit der Aufgabe menschenwürdiger Unterbringung, Versorgung und Integration zum Teil schwer überfordert.

Die Protestbewegung *PEGIDA* (Patriotische Europäer gegen die Islamisierung des Abendlandes) und ihre Ableger wie z. B. *LEGIDA* (Leipzig gegen die Islamisierung des Abendlandes) mobilisieren in deutschen Städten Menschen gegen die Aufnahme weiterer Flüchtlinge und stoßen dabei auf Widerstand. Obgleich bei der Studie der Initiative für Protest- und Bewegungsforschung (ipb) mit 123 Personen nur ein relativ geringer Ausschnitt der Pegida-Demonstration befragt wurde, so ließen sich doch einige prägnante Aussagen über die Bewegung treffen:

„Es handelt sich um eine aus Dresden und Umgebung stammende, stark männerdominierte Gruppe mit relativ guten [sic!] Bildungsniveau, die keinerlei Vertrauen in die Medien und wenig Vertrauen in eine Reihe etablierten [sic!] politischer und gesellschaftlicher Institutionen besitzt, die zu Teilen rechtspopulistische, rechtsextremistische Einstellungen aufweist, im parteipolitischen Spektrum ganz überwiegend der Alternative für Deutschland (AfD) zugeneigt“
(Daphi, et al. 2015, S. 53)

Des Weiteren sprechen sich Daphi et al. (2015, S. 53) gegen die zum Teil öffentlich vertretene Auffassung aus, dass es sich bei Pegida in der Mehrheit um „harmlose, wenngleich von Sorgen geplagten [sic!] ‚Normalbürger‘“ (ebd.) handele. Dieses Bild werde zwar von den Führenden der Bewegung befördert, doch ginge es „im Kern um die Artikulation von ‚gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit‘ und zugespitzter, um einen kaum verhüllten Rassismus“ (ebd.). Phänomene dieser Art erschweren zusätzlich die Aufnahme von Flüchtlingen und sind daher nicht zu vernachlässigen.

2.4 *Weltagrarbericht*

Die Grundlage allen Lebens bilden „Böden, Wasser, Diversität von Pflanzen und Tieren, Vegetationen, erneuerbare Energiequellen, Klima und Ökosystemleistungen“ (Butler et al. 2009, S. 175). Diese natürlichen Ressourcen werden als essenziell für den Aufbau und die Funktionsfähigkeit von Landwirtschaft sowie für soziale und ökologische Nachhaltigkeit verstanden (vgl. ebd.). Bis dato sei der Umgang mit eben diesen lebenswichtigen Quellen von wenig Zukunftsbewusstsein geprägt gewesen. Dieses Vorgehen führte laut Weltagrarbericht (2009) zu einer enormen Ausbeutung, welche oft eine Verschlechterung der Lebensbedingungen und verminderte Ernten zur Konsequenz hatte. Dem würde wiederum eine noch höhere Übernutzung der Ökosysteme in Gebieten folgen, in denen ohnehin bereits ungünstige natürliche Bedingungen herrschen (Butler et al. 2009, S. 176-177). Von Bodendegradation, einer Verschlechterung der ökosystemischen Dienstleistungen des Bodens, seien 38 % der weltweiten Kulturlächen betroffen. Des Weiteren verbrauche die Landwirtschaft inzwischen 70 % des weltweit geförderten Süßwassers. „Stickstoff-, Phosphor- und Kaliummangel war auf 59 %, 85 % und 90 % der im Jahr 2000 abgeernteten Flächen festzustellen“ (ebd.). Hinzu kommt, dass 10 % der weltweit bewässerten Flächen bereits versalzt sind. In den USA seien außerdem 70 % aller fließenden Gewässer von zunehmender Verschmutzung betroffen, was die Wasserqualität erheblich verschlechtert. Nicht zuletzt sind Pestizide und Düngemittel weltweit eine negative Belastung für Luft, Böden und Wasserquellen (vgl. ebd.).

Diesen und weiteren sich gegenseitig bedingenden Herausforderungen sehen sich Regierungen und Zivilgesellschaften gegenüber. Die verschiedenen Methoden und Ansätze der Sozialen Landwirtschaft bieten Chancen und Potenziale, den Ursachen vieler dieser Phänomene entgegenzuwirken und diese zu bekämpfen. Zu einer ähnlichen Erkenntnis kam bereits Alge (2009):

„Abschließend kann gesagt werden, dass Soziale Landwirtschaft eine Antwort auf die aktuellen Veränderungen und Negativtrends der Gesellschaft bietet. [...] Soziallandwirtschaftliche Angebote haben das Potential [sic!], Wert, Sinn, Fertigkeiten, Sozialkompetenz und Liebe zur Natur zu vermitteln.“
(Alge 2009, S. 43)

Die Aquaponik-Technik stellt beispielsweise eine kostengünstige Alternative der Nahrungsmittelproduktion dar und könnte in der Entwicklungshilfe und der Arbeit mit Flüchtlingen eine Schlüsselrolle einnehmen. Weitere Ausführungen hierzu folgen im Auswertungsteil der Arbeit. Die Verknappung fossiler Phosphate ist ferner nur eines der Probleme, welches die Industrie der Landwirtschaft zum Umdenken anregen kann. Kleinbäuerliche Produktionen und Wasser sparende Kreislaufanlagen könnten daher auch global gesehen zunehmend an Attraktivität gewinnen.

2.5 Geschichte der Sozialen Landwirtschaft

In dem nun folgenden Abschnitt soll die historische Entwicklung der Sozialen Landwirtschaft umrissen werden. Als Grundlage dafür diene zum einen ein Interview mit dem promovierten Biologen und Vegetationskundler Thomas van Elsen, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Kassel im Fachbereich *Ökologische Agrarwissenschaften* und als Projektleiter bei der *Europäischen Akademie für Landschaftskultur PETRARCA*⁵ tätig ist (vgl. I4, Z. 18). Ein weiteres Interview wurde mit Dorit van Meel (ehem. Haubenhofen), ihrerseits Chefredakteurin der Fachzeitschrift *Green Care* und Dozentin an der *Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik* in Wien, geführt (vgl. I3, Z. 54-65). Ferner wurden das von van Elsen/Limbrunner (2013) herausgegebene Werk

⁵ PETRARCA: Die Organisation wurde benannt nach Francesco Petrarca, einem der Begründer des Humanismus. Sie ist u. a. Träger der *Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Soziale Landwirtschaft*.

Boden unter den Füßen : Grüne Sozialarbeit - Soziale Landwirtschaft - Social Farming sowie der von der Bundesanstalt für Bergbauernfragen in Österreich veröffentlichte Abschlussbericht *Soziale Landwirtschaft : Situation und Potenziale einer Form der Diversifizierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in Österreich, Südtirol und Trentino* als Quellen herangezogen.

Mit einem Blick in die Vergangenheit beschreiben Limbrunner/van Elsen (2013) die generelle Entwicklung von Social Farming wie folgt:

„In historischer Sicht haben Bauernhöfe schon immer soziale Funktionen eingenommen, die jedoch im Zuge der Industrialisierung immer mehr in den Hintergrund getreten sind. Die Neuentdeckung der Potenziale der Landwirtschaft für Soziale Arbeit ermöglicht somit auch die Chance, früher eher selbstverständlich und nebenbei Integriertes in einer neuen Qualität und innovativ zu greifen, indem die beteiligten Fachdisziplinen interdisziplinär zusammenarbeiten.“

(Limbrunner/van Elsen 2013, S. 10)

In der Literatur (Limbrunner 2013, S. 19) stößt man außerdem auf den prinzipiellen Gedanken, dass jegliche Form der Betätigung, sofern „unter menschenwürdigen Bedingungen gestaltet“ (ebd.), nicht nur zur Existenzgründung, sondern auch für pädagogische und therapeutische Zielsetzungen geeignet ist. Jedoch gäbe es in der Geschichte nicht nur positive Beispiele der Kombination von Landwirtschaft und Sozialer Arbeit. Demzufolge ist zu hinterfragen, ab wann man tatsächlich von *Sozialer Landwirtschaft* sprechen kann und vor welchem Hintergrund die Aktivitäten durchgeführt wurden.

Schon Anfang des 19. Jahrhunderts wurde von einer pädagogischen Aufgabe gesprochen, welche in dem Waisen-, Toll-, Zucht- und Arbeitshaus Pforzheim zu bewältigen war. So wurden laut Hohenlohe (1994) „Wahnsinnige als ungezogene böse Kinder“ behandelt und „mit Gartenarbeit, Holzspalten, Sägen, Mostobstarbeiten, Spinnen, Stricken, Nähen, Waschen und Küchenarbeit“ beschäftigt (Hohenlohe 1994, S. 47 zit. n. Limbrunner 2013, S. 20). Aus den sogenannten *Agricole Kolonien* entwickelten sich gartenbaubetriebliche Beschäftigungsmodelle, die einen nicht unerheblichen Teil der Eigenversorgung mit Lebensmitteln abdeckten (vgl. Limbrunner 2013, S. 20). Hier gilt es, das damalige Verständnis von *Pädagogik* zu berücksichtigen, welches sich seitdem stark gewandelt hat und somit von dem heutigen unterscheidet.

Der ukrainische Sozialpädagoge Anton S. Makarenko (1888-1939) berichtet in seinem Werk *Ein pädagogisches Poem. Der Weg ins Leben* (1971a) von seinen Erfahrungen in der 1920-1928 von ihm geleiteten Arbeitskolonie für minderjährige Rechtsbrecher, der Miksim-Gorkij-Kolonie (vgl. Limbrunner/van Elsen 2013, S. 146). Makarenko (1971b) beschreibt einen neuen Mitarbeiter bzw. leitenden Angestellten der Kolonie, der seine Autorität und die Anerkennung der Teilnehmer nicht etwa durch ein Verhalten erlangt, dass man heutzutage als *sozialpädagogisch wertvoll* bezeichnen würde. Viel mehr sei es beispielsweise praktisches Wissen und Geschick, welches den Kindern und Jugendlichen imponierte:

„Ich hatte erkannt, dass die Überzeugung der Intelligenzler, Kinder liebten und schätzten nur den, der ihnen liebevoll, ja zärtlich entgegenkommt, für unsere Jungen nicht zutraf. Ich war schon lange davon überzeugt, dass Kinder, wie wir sie in unserer Kolonie hatten, die größte Achtung und die größte Liebe einem anderen Menschentyp entgegenbringen.“
(Makarenko 1971b, S. 146)

Eben das, was zur damaligen Zeit als *hoch qualifiziert* galt, hätte die Jugend im höchsten Grade mitgerissen: „sicheres und präzises Wissen, Können, Meisterschaft, goldene Hände, [...] das Vermeiden leerer Phrasen“ sowie „stete Bereitschaft zur Arbeit“ (ebd.). Diese Feststellung lässt zwei Annahmen zu: Zum einen ist eine deutliche Heterogenität unter den Zielgruppen Sozialer Landwirtschaft zu vermuten. Darüber hinaus scheint eine Differenz zwischen klassischer Sozialer Arbeit und mit Landwirtschaft in Verbindung gebrachter sozialer Aktivitäten zu bestehen. Zum anderen – und das leitet sich aus der vorangegangenen Vermutung ab – unterscheiden sich die Anforderungen an die Person, welche in der Sozialen Landwirtschaft tätig ist, zum Teil sehr von denen eines ‚klassischen‘ Sozialprofessionellen.

„Im reformpädagogischen Ansatz der Hermann-Lietz-Landschulheime der Weimarer Zeit gehörte Land- und Gartenbau teilweise zum pädagogischen Alltag“ (Limbrunner 2013, S. 20 f.). Rudolf Steiner gilt als einer der prägenden Impulsgeber der Szene des frühen 20. Jahrhunderts. Sein Landwirtschaftlicher Kurs, in welchem sich Steiner fünf Jahre nach der Gründung der ersten Waldorfschule 1919 mit den geisteswissenschaftlichen Grundlagen gelingender Landwirtschaft befasste, war neben seinem Heilpädagogischen Kurs wegweisend für die kommende Entwicklung.

Gärtnerische und landwirtschaftliche Tätigkeiten gehören, so Limbrunner (2013, S. 20 f.), seit dieser Zeit fast immer zum therapeutischen Angebot heilpädagogischer und sozialtherapeutischer Einrichtungen. Des Weiteren seien der Gartenbau und Praktika in der Landwirtschaft auf ähnliche Weise etabliert und somit elementare Bestandteile in Waldorfschulen geworden (vgl. ebd.).

Es sind jedoch auch Negativbeispiele aus einer Epoche zu nennen, in der Kinder und Jugendliche auf den landwirtschaftlichen Betrieben kirchlicher und staatlicher Einrichtungen regelrecht ausgebeutet wurden. In den ersten Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg waren Heimkinder oft der sogenannten Fürsorgeerziehung oder Freiwilligen Erziehungshilfe und damit der „Pädagogik der harten Hand“ (Limbrunner 2013, S. 22) ausgesetzt⁶. Menschenrechtsverletzungen durch seelische und körperliche Gewalt waren Folgen von Machtmissbrauch seitens der damaligen Pädagogen. Limbrunner/van Elsen (2013) wählten zur Verdeutlichung dieses Abschnittes der Entwicklung einen Ausschnitt aus dem Lebensbericht eines Zeitzeugen namens Wolfgang Focke, der sich als Mitglied des Vereins für ehemalige Heimkinder dafür einsetzt, dass die „unwürdigen und menschenverachtenden Erziehungspraktiken in damaligen Heimen und Erziehungsanstalten öffentlich“ gemacht werden (Limbrunner/van Elsen 2013, S. 151):

„Ich wurde auf einen Bauernhof verlegt, der zum Heim gehörte. Musste jeden Tag zehn Stunden arbeiten, war einem super Gutsvater unterstellt, der vor der Sprache das Schlagen gesetzt hat. Er scheute auch nicht, mit dem Forkenstiel nach mir zu schlagen“
(Focke o. J., S. 151).

Der Soziologe Michael Brater beschreibt in *Eingliederung durch Arbeit* (1994) vier verschiedene Bereiche, denen die rehabilitativen Funktionen von Arbeit zugeordnet werden können:

⁶ Es wird an dieser Stelle auf den Film *FREI/STATT* von Marc Brummund hingewiesen. Er berichtet über die Erlebnisse eines vierzehnjährigen Jungen, der im Jahr 1968 von seinen Eltern in die Obhut der kirchlichen Fürsorgeanstalt *Freistatt* gegeben wird, wo er sich an Arbeitseinsätzen beteiligen muss.

1. körperliche Voraussetzungen
 2. funktionelle Vorgänge
 3. innerseelische Kräfte
 4. Ich-Impulse
- (vgl. Brater 1994 zit. n. Limbrunner 2013, S. 23-24)

Dieses Modell wurde vom Landwirt und Sozialpädagogen Bernd Schlegel (1997) aufgegriffen und auf verschiedene Arbeitsabläufe übertragen. Dadurch näherte er sich der Frage, „welche Schichten der menschlichen Konstitution durch welche Arbeiten besonders angesprochen werden“ (Limbrunner 2013, S. 23). Das Setzen von Jungpflanzen beispielsweise erfordere die Mobilisierung kognitiver Leistungen und Fähigkeiten. So müssen etwa der festgelegte Abstand der Pflanzreihen und die Pflanztiefe eingehalten werden (vgl. Schlegel 1997 S. 44 f. zit. n. Limbrunner 2013, S. 23-24). Das entwickelte 4-Schichten-Modell ermögliche eine Analyse der potenziellen Wirkungen landwirtschaftlicher Arbeit auf den Menschen. Dies sei eine Methode um die Potenziale „grüner Tätigkeiten auf ihre erzieherischen, bildenden, heilenden, resozialisierenden und rehabilitativen Wirkungen zu untersuchen“ (Limbrunner 2013, S. 24).

Laut Wiesinger et al. (2013) findet man europaweit sowohl traditionelle Unternehmen als auch eine wachsende Zahl neu geschaffener Betriebe, in welchen eine Verknüpfung von landwirtschaftlichen und sozialen Aktivitäten stattfindet. Soziale Landwirtschaft (im Folgenden auch kurz *SL*) sei ferner ein wachsendes dynamisches Feld, welches in den einzelnen europäischen Ländern sehr unterschiedlich entwickelt ist. Dies führen die Autoren des Abschlussberichtes *Soziale Landwirtschaft der Bundesanstalt für Bergbauernfragen* auf verschiedene Ursachen zurück: Zum einen gäbe es „Unterschiede in der Agrarstruktur und der natürlichen und wirtschaftlichen Produktionsbedingungen, d.h. [sic!] Größe, Lage und Organisation der Betriebe“ (Wiesinger et al. 2013, S. 13). Zum anderen wären gesellschaftliche und soziale Hintergründe nicht unerheblich.

Traditionen und langjährige Erfahrungen spielten laut Wiesinger et al. (2013, S. 13 ff.) eine ebenso große Rolle wie eine generelle Akzeptanz in der Öffentlichkeit und die Aufgeschlossenheit gegenüber entsprechenden Modellen. Nicht zuletzt beeinflussen auch die politischen Rahmenbedingungen eine solche Entwicklung. Beispielsweise können die Ausrichtung der Sozial- und Gesundheitspolitik, die Gesetzgebung sowie Förderungsmaßnahmen entscheidend sein. Dabei seien

Faktoren wie Kompetenzverteilung, die Höhe von Unterstützungsleistungen und die Art der Kostenträger nicht unerheblich. Beispielsweise findet man in einigen Ländern „keine bis sehr niedrige Pflegesätze, die wenig Anreize für landwirtschaftliche Betriebe bieten könnten, in diese Formen alternativer Dienstleistung einzusteigen“ (Wiesinger et al. 2013, S. 13), wohingegen die Situation in anderen Ländern durch solidere staatliche Unterstützung sehr viel reicher an Optionen ist (vgl. ebd.).

Als führende Länder, in denen schon seit Längerem feste soziallandwirtschaftliche Organisationsstrukturen bestehen, gelten neben Belgien, Großbritannien, Italien und Norwegen auch die Niederlande und die USA. Des Weiteren sei ein Nord-Süd-Gefälle in Europa zu beobachten: Im Gegensatz zu den süd- und südosteuropäischen Ländern sind die Beneluxstaaten, Großbritannien und die skandinavischen Länder deutlich weiter in ihrer Entwicklung auf dem Gebiet Sozialer Landwirtschaft vorangeschritten. Auffallend ist außerdem, dass es in Belgien und den Niederlanden meist private bäuerliche Familienbetriebe sind, auf denen Soziale Landwirtschaft stattfindet, wohingegen die meisten Einrichtungen in Deutschland, Irland und Slowenien von „karitativen, religiösen, anthroposophischen oder sozialpolitischen Organisationen geführt werden“ (Wiesinger et al. 2013, S. 14).

Im Bericht wird hervorgehoben, dass es deutliche Unterschiede zwischen den Ländern in Bezug auf die Zielgruppen gibt: Während in Norwegen die Systeme der Altenbetreuung und Kindergärten in bäuerlichen Betrieben sehr stark vertreten sind, gibt es in Italien und Griechenland eine große Zahl von Ansätzen für den Strafvollzug und die Bewährungshilfe. In Deutschland seien in den letzten Jahren Einrichtungen und Ansätze für Langzeitarbeitslose, Wohnungslose sowie drogen- und alkoholabhängige Menschen entwickelt worden. In Großbritannien lässt sich stattdessen eine wachsende Zahl von Einrichtungen zur Rehabilitation sozial auffälliger Jugendlicher beobachten (vgl. Wiesinger et al. 2013, S. 14).

Im Jahr 2004 kam es zu einer ersten internationalen Zusammenkunft unter dem Namen *Farming for Health*, aus der mehrere Projekte entstanden, die der Sozialen Landwirtschaft zugeordnet werden können (vgl. I4, Z. 72-74).

Ein weiterer Schritt war die im Rahmen des *Bundesprogrammes Ökologischer Landbau* durchgeführte Erfassung der Situation um die Soziale Landwirtschaft in Deutschland im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums. Dem folgte die Gründung der *Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Soziale Landwirtschaft* (DASoL), welche momentan überwiegend durch Fördermitglieder finanziert wird (vgl. I4, Z. 81-116). Über das Internetportal der DASoL⁷ wird vor allem Netzwerkarbeit betrieben, die ein zentrales Anliegen der Organisation darstellt. Als Vorbilder dienten einige der o. g. europäischen Länder wie die Niederlande, Belgien, Italien und Norwegen, in denen die Soziale Landwirtschaft bereits einen höheren Stellenwert besaß (vgl. I4, Z. 94-103).

Durch die theoretische Betrachtung und Einordnung des Themenfeldes wurden bereits viele positive Ansatzpunkte, aber auch Herausforderungen sichtbar. Es soll nun zum empirischen Abschnitt der Arbeit übergegangen werden.

⁷ <http://www.soziale-landwirtschaft.de/index.php/dasol>.

II. Empirischer Teil



Abbildung 5: NFT-Aquaponik-System, Quelle: Aquaponics Deutschland e.V. (2015)

3 Erarbeitung der Forschungsfragen

Die zu Beginn der Arbeit benannte Hauptfragestellung, deren Beantwortung das Ziel der Erhebung darstellt, lautete:

Welches positive Potenzial liegt in einer Verknüpfung von Landwirtschaft und Sozialer Arbeit?

Diese sehr breit gefächerte Formulierung macht eine Operationalisierung notwendig, welche sich zum Teil aus den beiden vorangegangenen Kapiteln ergibt. Nicht unwesentlich war bei diesem Prozess die ihm vorangegangene Korrespondenz mit den potenziellen Interviewpartnern, welche zum Teil schon in ihrer ersten Antwort via E-Mail sehr ausführlich von ihren Erfahrungen mit den verschiedenen Methoden berichteten. Auf der Basis dieses Schriftverkehrs und etlicher Telefonate konnte das Vorverständnis von der Thematik erheblich erweitert und der Entwurf des Interviewleitfadens entsprechend angepasst werden. Bevor jedoch zu einer ausführlichen Erläuterung des Erhebungsinstrumentes übergegangen wird, erfolgt an dieser Stelle eine zusammenfassende Auflistung der wichtigsten forschungsleitenden Fragestellungen:

1. Für welche Zielgruppen eignet sich Soziale Landwirtschaft generell?
2. Für welche Zielgruppen eignen sich die einzelnen Methoden Sozialer Landwirtschaft im Speziellen?
3. Worin liegen die Besonderheiten der einzelnen Verfahren?
4. Gibt es messbare Erfolgskriterien für Soziale Landwirtschaft?
5. Welche Qualifikationen, Fähigkeiten und/oder Kompetenzen werden benötigt, um in der Sozialen Landwirtschaft tätig zu werden?
6. Existieren Best-Practice-Beispiele für Soziale Landwirtschaft, an denen man sich bei dem Aufbau eines Projektes orientieren kann, wenn ja, welche?
7. Welche Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken und Grenzen haben die einzelnen Methoden der Sozialen Landwirtschaft?
8. Wie wird sich Soziale Landwirtschaft entwickeln?
9. Wie können vorhandenes Wissen, technische Fortschritte und die Erfahrungen mit Sozialer Landwirtschaft optimal geteilt und Interessenten zugänglich gemacht werden?

4 Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung der im vorherigen Kapitel erfassten Fragestellungen wurde ein Leitfaden entwickelt, welcher der Expertenbefragung diene. Im Folgenden soll das methodische Vorgehen nähere Betrachtung finden. Neben der Begründung der Wahl des Erhebungsinstrumentes werden unter anderem der Verlauf der Vorbereitung, die Durchführung sowie die Auswertung der Erhebung untersucht. Ebenfalls zu nennen sind die aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Erhebung. Als Grundlage der Erstellung des Leitfadens diene das von Bohnsack et al. 2014 herausgegebene Werk *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung* (Bogner/Littig/Menz 2014). Die Auswertung der Daten erfolgte in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Die untenstehende Abbildung zeigt den zeitlichen Verlauf der eigenen Forschung.

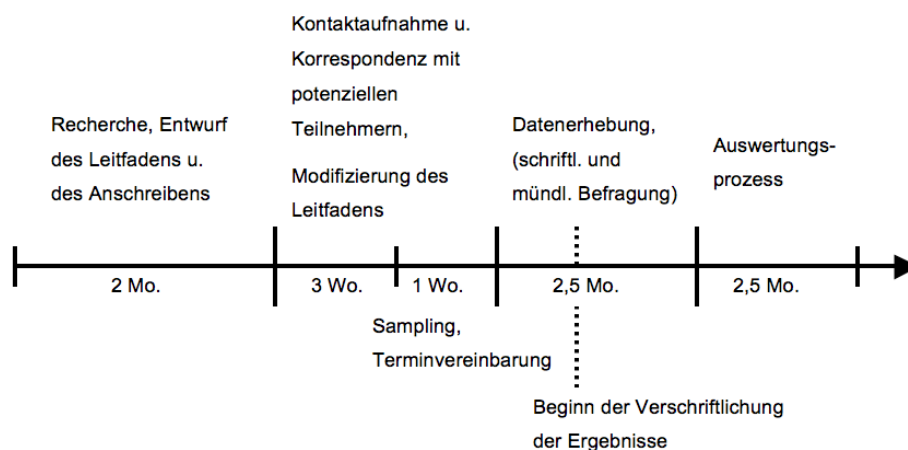


Abbildung 6: Chronologie der eigenen Forschung, eigene Darstellung

4.1 Zielstellung und Wahl des Erhebungsinstrumentes

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Untersuchung nicht mit einer repräsentativen, sondern mit einer explorativen Absicht durchgeführt wurde. Es handelt sich um eine Erkundung des Feldes, die zur Weiterführung und Generierung von Hypothesen geeignet ist.

Während der Recherche und Materialsammlung wurde im Vorfeld festgestellt, dass insbesondere zum Teilbereich der Verknüpfung von Urbaner Landwirtschaft und Sozialer Arbeit noch wenig bis keine Literatur vorhanden war. Eine rein literaturbasierte Datenerhebung wurde daher bereits zu Beginn des Prozesses ausgeschlossen. Es folgte eine Akquise potenziell zu befragender Experten in den Bereichen Aquaponik, Solidarische Landwirtschaft und Bauernhofpädagogik. Die Suche nach den Teilnehmern ging mit einer Erfassung von Best-Practice-Beispielen einher und gestaltete sich sehr zeitaufwendig, da die Anzahl der vorhandenen Projekte begrenzt war. Zum Teil lieferte der Schriftverkehr mit den Experten neue Kontakte und erweiterte so das bestehende Netzwerk.

Unterdessen reifte die Tendenz zur Verwendung eines leitfadengestützten Experteninterviews bei der Datenerhebung. Vom ausschließlichen Einsatz eines standardisierten Fragebogens wurde angesichts der geringen Menge an verfügbaren Interviewpartnern abgesehen um die wenigen Ressourcen bestmöglichst zu nutzen. Ein weiterer Grund bestand darin, dass die Interviewsituation zum einen spontane Erläuterungen bei Verständnisfragen zulässt und zum anderen ein gezieltes Nachfragen bei einschlägigen Äußerungen ermöglicht. Aufgrund einer offenen Gestaltung können außerdem die Sichtweisen der Befragten eher in den Fokus genommen werden. Die Wahl des Autors fiel daher aus mehreren Gründen auf die mündliche Befragung als Methode der qualitativen Forschung.

Um auch die nicht deutschsprachigen Experten zu erreichen wurde eine zweite Möglichkeit der Beteiligung geschaffen. Der Interviewleitfaden diente dabei als Grundlage eines via E-Mail zu versendenden Formulars, mit dessen Hilfe die Fragen schriftlich beantwortet werden konnten. Das Formular wurde ins Englische übersetzt und lieferte – ergänzend zu den Interviews – zusätzliche Informationen. Beide Versionen des Leitfadens sind der Arbeit als Anhang beigelegt. Es handelt sich dabei um universell einsetzbare Formulare, in denen die Begriffe *METHODE* und *METHOD* durch *Aquaponik*, *Bauernhofpädagogik*, *CSA* oder andere Formen Sozialer Landwirtschaft zu ersetzen sind. Lediglich Frage 18 bezieht sich ausschließlich auf Aquaponik und ist daher in Bezug auf die anderen Methoden zu ignorieren.

4.2 Vorbereitung der Erhebung

Auf das Mindmapping, bei dem alle interessanten Fragestellungen und Aspekte zusammengetragen wurden, folgte die Erstellung eines Fragekatalogs. Anschließend galt es, die Fragen in größere Themenblöcke zu sortieren und Oberbegriffe bzw. Leitfragen zu bilden. Ferner mussten *Leitfadenfragen* formuliert werden, mit deren Hilfe es möglich sein sollte, Gesprächssituationen herbeizuführen, in denen für die Forschungsfragestellungen relevante Informationen zutage gefördert werden können. Abschließend waren die Fragetypen zu differenzieren und zu entscheiden, welche Fragen sich als Hauptfragen eigneten. Damit einher ging die Erstellung einer vorläufigen Reihenfolge, die mithilfe eines Pretests erprobt wurde (vgl. Bogner/Littig/Menz 2014, S. 23-33).

Der so entwickelte Leitfaden, welcher nach Bogner/Littig/Menz (2014, S. 26-28) eine Art Checkliste und Richtschnur des Interviews und damit eine Gedächtnisstütze, keinesfalls jedoch ein Redeskript sein sollte, wurde mehrmals modifiziert. Er hatte ferner eine Doppelfunktion: Zum einen diente er schon im Vorfeld der Strukturierung des Themenfeldes, zum anderen erleichterte er die Orientierung in der Erhebungssituation. Der Umfang sollte nach Bogner/Littig/Menz (2014) für ein- bis zweistündige Interviews drei bis acht Themenblöcke mit jeweils einer bis drei Hauptfragen nicht überschreiten. Optional seien abhängige Fragen zur weiteren Detaillierung. An diesen Vorgaben wurde sich zwar orientiert, jedoch wurden einzelne Frageblöcke nach dem Pretest zu vier Grundblöcken zusammengefasst um dem Interviewten genügend Freiraum für seine Ausführungen zu lassen und die Situation nicht im Vorfeld mit zu vielen Fragen zu überfrachten. Der Pretest hatte die Umsetzbarkeit des Leitfadens und die geschätzte Dauer der geplanten Interviews mit circa einer Stunde bestätigt. Die Interviews selbst dauerten zwischen 41 und 75 Minuten. Eine Verschiebung der in sich abgeschlossenen Frageblöcke während der sich entwickelnden Interviewsituation wurde zu keiner Zeit ausgeschlossen.

Bogner/Littig/Menz (2014, S. 27-30) weisen außerdem daraufhin, dass die konkrete Erhebungssituation nur begrenzt planbar ist und dass, abhängig von beruflicher Position, Disziplin und Ausbildung des Befragten, eventuell eine

personen- bzw. funktionsbezogene Anpassung des Leitfadens nötig sein kann. Die o. g. methodenspezifische Frage zur Aquaponik (Frage 18) wurde bei den Befragungen zu den anderen Methoden ausgespart.

Die Autoren (Bogner/Littig/Menz 2014, S. 31) empfehlen den Gesprächsleitfaden im Vorfeld nur dann an die Interviewpartner zu verschicken, wenn es einen guten Grund dafür gibt. So könnte es beispielsweise um die Herstellung von Vertrauen bei unsicheren Teilnehmern oder den ihrerseits nachdrücklich formulierten Wunsch gehen, den Leitfaden vorher zu erhalten. Da keiner dieser Gründe vorlag, wurde bei den Interviews davon abgesehen das Dokument vorher zu verschicken.

Parallel zur Erstellung des Leitfadens verlief das sogenannte *Sampling*, die gezielte Auswahl der Interviewpartner. Da sich potenzielle Teilnehmer auch nach einer ausgedehnten Recherche nur schwer finden ließen, war die Auswahl der tatsächlich zu befragenden Personen eher pragmatischer Natur. Es wurden alle verfügbaren Rückmeldungen genutzt. Voraussetzung für die Teilnahme war, dass der- oder diejenige sowohl mit landwirtschaftlichen als auch mit sozialen Aktivitäten vertraut ist. Ein Teil der kontaktierten Personen meldete sich nach einer zweiten E-Mail zurück; etliche Anfragen blieben jedoch gänzlich unbeantwortet. Zu einer begrenzten Zahl von Experten äußern sich Bogner/Littig/Menz (2014) wie folgt:

„Wenn es in einem Feld eine begrenzte Zahl von Experten gibt, sollte man möglichst alle befragen, auch deshalb, weil Experten oft miteinander vernetzt sind. [...] Gerade die Vernetzung kann Expertinnen dazu motivieren, sich an einer Befragung zu beteiligen, weil sie auch ihre Sichtweise berücksichtigt sehen wollen.“
(Bogner/Littig/Menz 2014, S. 35)

Die Teilnehmerakquise wurde via E-Mail durchgeführt. Ein entsprechendes Anschreiben wurde in deutscher und englischer Sprache verfasst und beinhaltete neben der Hauptfragestellung auch Hintergrundinformationen zu dem Autor dieser Arbeit. Noch während die ersten Antworten eingingen, wurde das Anschreiben mehrere Male angepasst und überarbeitet, um Missverständnissen vorzubeugen und die Intention der Arbeit so präzise wie möglich zu übermitteln. Die aktualisierte Version wurde anschließend an weitere Kontakte verschickt, die sich zum Teil aus den Rückmeldungen und weiterer Recherche ergaben. Zum

Teil boten die Empfänger auch an, die Anfrage weiterzuleiten und gaben Anregungen, indem sie auf Projekte hinwiesen, die ihnen bereits bekannt waren. Auf diese Weise konnte der Fundus an Informationen kontinuierlich erweitert werden.

Die bestätigten Kontakte und ihre zugehörigen Projekte, Institutionen etc. wurden in Kapitel 9 *Zusatzbefunde* tabellarisch erfasst. Nachdem die Kontakte zu den einzelnen Experten hergestellt waren, wurden Termine für die Durchführung der Interviews vereinbart. Ein Teil der Befragungen wurde im persönlichen Gespräch, Face-to-Face, durchgeführt. Die übrigen Interviews erfolgten u. a. aus Kostengründen und Zeitmangel seitens der Experten über das Internet via *Skype* und per Telefon.

Es folgt eine Übersicht der Teilnehmer an der Befragung und weiterer Kontaktpersonen. Die Tabelle gibt Aufschluss über Name, Alter und berufliche Qualifikation(en) der Teilnehmer sowie über die Institution(en) bzw. Organisation(en), in denen sie zum Befragungszeit tätig waren. Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und absolute Korrektheit. Alle Daten wurden nach ihrer Erhebung zur Überprüfung an die entsprechenden Teilnehmer versandt. Der Altersdurchschnitt der Befragten lag bei 43 Jahren, wobei zwei Angaben mangels Freigabe nicht aufgeführt sind.

4.3 Übersicht der befragten Teilnehmer und weiterer Kontaktpersonen

Tabelle 1: Übersicht der befragten Teilnehmer und weiterer Kontaktpersonen, eigene Darstellung

Name, Vorname	Alter	Spezialgebiet(e)	Qualifikation(en)	Organisation(en)
van Meel (ehem. Haubenhof), Dorit	35	Bauernhof-pädagogik	Dr. der Biologie	Dozentin Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik; Dozentin Universität Wien; Chefredakteurin Green Care
Hampl, Ulrich	55	Bauernhof-pädagogik	Dr. Ing.agr., zert. Bauernhofpädagogik	ehem. Stiftung Ökologie & Landbau
van Elsen, Thomas	54	Soz. und Solid. Landwirtschaft	Dr. der Biologie	wissenschaftlicher Mitarbeiter Universität Kassel; Projektleiter Europäische Akademie für Landschaftskultur PETRARCA
Scheuerl, Angelika	48	Aquaponik	Dipl.-Soz.päd.	Geschäftsführerin Delphin – Sozialpädagogischer Betreuungsdienst; DELPHIN – Projekte gGmbH
Winkler, Peter	48	Aquaponik	Theologiestudium	Initiator Aquaponics Deutschland e. V.; Aquaponics Academy
Bürgow, Grit	43	Aquaponik	Dr.-Ing. für Landschaftsplanung	TU Berlin; Projektkoordinatorin Roof Water Farm
Störzner, Axel	42	Aquaponik	Garten und Landschaftsbau Geselle, zert. Kulturmanager	CEO/Geschäftsführer Firma hei-tro GmbH
Morgenstern, Rolf	46	Aquaponik	Dipl.-Ing. chem.	wissenschaftlicher Mitarbeiter FH Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft, CTO Firma hei-tro GmbH
Hill, Danny	26	Aquaponik	B.A. Philosophie, B.A. Politikwissenschaften	Stadtfarmmanager, Aquaponik-Spezialist Firma Growing Power, Inc.
Goff, Chico	-	Aquaponik	Theologiestudium	Produktionsleiter Firma Solutions for Change & Solution Farms
Graupner, Johannes	-	Aquaponik	M.A. Kommunikationswissenschaft, Politikwissenschaft, Soziologie	Referent für Wissens- und Technologietransfer (WTT) Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V.

4.4 Leitfadengestütztes Experteninterview

Für die Erhebung war sowohl Deutungs- als auch Prozesswissen relevant, wobei das Deutungswissen im Vordergrund stand, da u. a. die unterschiedlichen Interpretationen, Handlungsmaximen und Vorstellungen der Akteure untersucht werden sollten (vgl. Bogner/Littig/Menz 2014, S. 23). Um der Gefahr einer *subjektiven Verzerrung* (vgl. ebd. S. 22) vorzubeugen, mussten die Aussagen der Interviewpartner kritisch hinterfragt werden. In der Literatur wird ferner zwischen *systematisierenden* und *theoriegenierenden* Experteninterviews unterschieden. Die Erhebung erfolgte in Anlehnung an das systematisierende Experteninterview, dessen Ziel die möglichst „umfassende Erhebung des Sachwissens der Experten“ (Bogner/Littig/Menz 2014, S. 24) bezogen auf das Forschungsthema ist. Mithilfe eines ausdifferenzierten Leitfadens wäre auf diese Weise eine umfassende Analyse und systematische Informationsgewinnung möglich, bei welcher der Experte eine Ratgeberrolle einnimmt und reflexiv verfügbares Wissen preisgibt. Zur Auswertung derartiger Interviews empfehlen die Autoren die qualitative Inhaltsanalyse (vgl. ebd. S. 24 f.).

4.5 Durchführung der Erhebung

Der schriftliche und der mündliche Teil der Befragung liefen parallel ab. Nachdem die Termine für die Face-to-Face-Interviews und die Skype-Gespräche vereinbart waren, wurden die Fragebögen als Microsoft Word-Formulare zur schriftlichen Beantwortung an weitere Teilnehmer versandt. An dieser Stelle ist zu bemerken, dass eine Terminangabe zum gewünschten Erhalt der Rückmeldungen und der geplanten Auswertung sinnvoll gewesen wäre. Vermutlich hatte u. a. das Fehlen einer eben solchen Angabe dazu geführt, dass die Rückmeldungen in sehr großen Abständen und zum Teil erst nach mehrmaliger Erinnerung erfolgten.

Bei der Durchführung der Interviews wurde teilweise vom Leitfaden und der ursprünglichen Struktur abgewichen. Zum einen erfolgte dies, um den Gesprächsfluss nicht zu unterbrechen, da die Äußerungen der Interviewten zum Großteil als sehr relevant eingestuft wurden. Zum anderen boten bestimmte

Inhalte in einigen Situationen die Gelegenheit, konkretere Fragen zu stellen. Dies führte dazu, dass einige Fragen spontan vorgezogen oder übersprungen wurden, was dem Informationsgehalt und dem Gesamtergebnis jedoch nicht abträglich war. Teilweise verlängerten diese spontanen Abweichungen die Dauer der Interviews und erhöhten dadurch den Transkriptionsaufwand. Nichtsdestotrotz lieferten die Transkripte wichtige Schlüsselinformationen, deren Beschaffung ohne die Erhebung empirischer Daten nur schwer möglich gewesen wäre.

Teilweise gestalteten die Interviewpartner ihre Ausführungen bereits zu den ersten Fragen derart ausführlich, dass bestimmte Fragen, die zu einem späteren Zeitpunkt geplant waren, überflüssig wurden. So konnten bereits beantwortete Fragen und bearbeitete Teilbereiche spontan übersprungen werden, um Dopplungen zu vermeiden und den zeitlichen Rahmen nicht unnötig zu belasten. Des Weiteren war es – abhängig vom jeweiligen Experten – notwendig, das Gespräch zu lenken um der Beantwortung der Forschungsfragen näherzukommen. In Einzelfällen wurde von dem Gesprächsleitfaden abgewichen, um gezielt einzelne Schilderungen der Gesprächspartner zu hinterfragen und mehr ins Detail zu gehen, was zum Teil noch anschaulichere Aussagen herbeiführte. Auf diese Weise wuchs das Verständnis des Verfassers kontinuierlich, wodurch die tatsächlich gestellten Leitfadenfragen im weiteren Verlauf der Erhebung an Präzision gewannen.

Im Allgemeinen zeigte sich bei den Teilnehmern eine hohe Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft. Alle Experten waren mit einer namentlichen Nennung ihrer Person und ihres Arbeitgebers einverstanden; niemand wünschte eine Anonymisierung. Positiv zu bewerten ist ebenfalls das bei ausnahmslos jedem Teilnehmer vorhandene Interesse an einer weiteren Zusammenarbeit und Vernetzung.

Insgesamt konnten fünf Interviews durchgeführt werden, davon drei im Bereich der Aquaponik, eins zum Thema Bauernhofpädagogik und ein weiteres in den Bereichen Solidarische Landwirtschaft und Soziale Landwirtschaft im Allgemeinen. Da insbesondere zum Bereich der Aquaponik – in Verbindung mit Sozialer Arbeit – wenig bis keine Fachliteratur vorhanden war, wurde hier der Schwerpunkt in der Datenerhebung gesetzt. Außerdem gab es drei schriftliche

Rücksendungen, davon zwei zur Aquaponik und eine zur Bauernhofpädagogik. Neben etlichen kleineren Gesprächen dienten fünf ausführlichere E-Mails von weiteren, oben größtenteils nicht mitgezählten Experten dem Erkenntnisfortschritt. Nach ihrer Durchführung wurden die Interviews transkribiert.

4.6 Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die Terminfindung gestaltete sich überwiegend zeitaufwendig und erforderte nicht selten Kompromisse und Flexibilität. Zum einen waren alle Experten beruflich stark eingebunden und beschäftigt. Zum anderen führten Krankheitsfälle sowohl seitens des Autors als auch unter den Befragten zu Terminverschiebungen und somit zu Verzögerungen. Einen Kompromiss erforderte außerdem eine Situation, in welcher der ausgefüllte Fragebogen schützenswerte Informationen enthielt. Da eine Veröffentlichung der Arbeit jedoch von Beginn an vorgesehen war, wurde von einer Verwendung des entsprechenden Materials abgesehen und um eine Kürzung der Antworten zugunsten ihrer Verwendbarkeit gebeten. Bis zum Erhalt der Rückmeldungen vergingen zum Teil mehrere Monate. Wie oben bereits erwähnt, bewirkte ein Anruf oder eine E-Mail zur Erinnerung in manchen Fällen eine Beschleunigung des Vorgangs.

Aus dem nicht deutschsprachigen Raum konnte lediglich eine vollständige Rückmeldung, d. h. ein genutzter, komplett aufgefüllter Fragebogen, verzeichnet werden. Vielmehr neigten einige wenige Kontaktpersonen aus den USA dazu, die im Anschreiben bereits aufgeworfene Kernfrage nach dem positiven Potenzial Sozialer Landwirtschaft schon mit einer der ersten E-Mails in mehreren Sätzen zu beantworten. Letzteres ist positiv zu betrachten, wenn man bedenkt, dass es sich dabei teilweise um die einzige Rückmeldung handelte. Auch mehrmalige schriftliche Erinnerungen in Abständen vor circa einem Monat konnten in den meisten Fällen keine weitere Rückmeldung erwirken.

Bezüglich der Interviewsituation selbst ist zu erwähnen, dass die Face-to-Face-Interviews in ihrer Gesamtheit positiver zu bewerten sind als die alternativen Formen via Telefon und Skype. Letztere hatten den Vorteil, dass große räumliche Distanzen überbrückt werden konnten, zumal sich kein einziger der Befragten im Erhebungszeitraum in der Stadt oder im Raum Leipzig befand.

Bogner/Littig/Menz (2014) äußern sich dagegen betont kritisch gegenüber Telefoninterviews:

„Weder sind telefonische Interviews terminlich leichter zu arrangieren, noch ist die exklusive Verbindlichkeit des Interviews gegeben: Ablenkungen, Unkonzentriertheit oder das Eintreten Dritter sind aufgrund des fehlenden Blickkontakts für den Interviewer nicht einschätzbar oder kontrollierbar. Die Reduktion der Interaktion auf Sprache erfordert einen erhöhten Interpretationsaufwand.“
(Bogner/Littig/Menz 2014, S. 39)

Ablenkungen waren zum Teil durch das Eintreten Dritter und Störgeräusche aufgrund von Umwelteinflüssen gegeben. Dazu muss gesagt werden, dass sämtliche Interviews mithilfe eines Diktiergerätes aufgezeichnet wurden. Ein entsprechendes Programm zur Aufnahme von Skype-Gesprächen oder alternativ eine App zur Aufzeichnung von Anrufen auf einem Smartphone hätte eventuell qualitativ hochwertigere Ergebnisse liefern können. Zugunsten der Sicherheit und des vertrauten Umganges mit dem Diktiergerät wurde hier jedoch auf den Einsatz derartiger Software verzichtet. Nach dieser Reflexion der Erhebungsphase und ihrer einzelnen Schritte wird es im nächsten Teil um die Auswertung des Materials gehen.

5 Auswertung

5.1 Auswertungsschritte

5.1.1 Bestimmung des Ausgangsmaterials

Zu Beginn der Auswertung musste festgelegt werden, welcher Ausschnitt des Materials analysiert werden sollte (vgl. Mayring 2010, S. 52). Da die Anzahl der zur Verfügung stehenden Interviewpartner jedoch stark begrenzt war, wurde sämtliches erhobenes Material miteinbezogen. Neben den Interviews und via E-Mail erhaltenen Rückmeldungen zu den Fragebögen lieferten auch die davon unabhängigen Mails einiger Experten wichtige Impulse.

Im Hinblick auf die Entstehungssituation ist zu erwähnen, dass das Verständnis des Verfassers von Sozialer Landwirtschaft im Allgemeinen und den einzelnen Methoden wie Bauernhofpädagogik und Aquaponik im Verlauf der Erhebung stark erweitert wurde. Die Interviews wurden Face-to-Face in den Räumlichkeiten der befragten Unternehmen und via Skype bzw. Telefon vom Arbeitsplatz des Verfassers aus durchgeführt. Zur Aufzeichnung diente das o. g. mobile Aufnahmegerät der HTWK Leipzig.

Die anschließende Transkription der Interviews erfolgte am Computer mithilfe des Schreibprogrammes Microsoft Word. Hinzu kamen die Rückmeldungen via E-Mail, die zugunsten einer einheitlichen Formatierung zum Teil ebenfalls aufbereitet werden mussten. Im Folgenden soll zum Verständnis die Technik der zusammenfassenden Inhaltsanalyse eingeordnet und erläutert werden.

5.1.2 Wahl der Auswertungsmethode

Bei Mayring (2010) wird zwischen verschiedenen qualitativen Techniken der Inhaltsanalyse unterschieden, die jeweils weiter unterteilt werden können. Die untenstehende Tabelle zeigt die drei Haupttechniken *Zusammenfassung*, *Explikation* und *Strukturierung* sowie ihre speziellen Formen.

Tabelle 2: Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse, eigene Darstellung in enger Anlehnung an Mayring (2010)

Zusammenfassung	Zusammenfassung induktive Kategorienbildung
Explikation	enge Kontextanalyse weite Kontextanalyse
Strukturierung (deduktive Kategorienanwendung)	formale Strukturierung inhaltliche Strukturierung typisierende Strukturierung skalierende Strukturierung

Ziel der *zusammenfassenden Analyse* ist eine Reduktion des Materials bei gleichzeitigem Erhalt der wesentlichen Inhalte. Der durch Abstraktion geschaffene Corpus solle hierbei immer noch ein Abbild des Grundmaterials bleiben (vgl. Mayring 2010, S. 65).

Bei der *Explikation* wird zu einzelnen fraglichen Textteilen zusätzliches Material herangetragen, um das Verständnis zu erweitern sowie die Textstelle zu erläutern, zu erklären und auszudeuten. Bei der dritten Form, der *Strukturierung*, werden bestimmte Aspekte aus dem Material herausgefiltert und ein Querschnitt durch das Material gelegt. Eine andere Möglichkeit ist die Einschätzung des Materials anhand zuvor festgelegter Kriterien (vgl. ebd.).

Aufgrund der Materialknappheit wurde die *Explikation* als Methode ausgeschlossen. Da außerdem möglichst alle Perspektiven zur Geltung gebracht werden sollten, wurde von einer *Strukturierung* mittels Querschnitt ebenfalls abgesehen. Die dem Verfasser am sinnvollsten erscheinende Technik stellte die *Zusammenfassung (zusammenfassende Analyse)* dar, deren Grundschrirte im nächsten Unterkapitel aufgezeigt werden.

5.1.3 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Aus den in Kapitel 3 entwickelten Forschungsfragen wurde zunächst ein Kategoriensystem entwickelt (Anhang 3). Anhand der Kategorien galt es anschließend, in einem ersten Durchlauf die Fundstellen farblich zu kennzeichnen und in einem zweiten das gekennzeichnete Material zu extrahieren und in

separaten Dokumenten zu bündeln. Auf diese Weise entstand zu jeder Kategorie eine Sammlung von Aussagen mit Bezug auf die entsprechende Forschungsfrage (Anhang 14).

Mayring (2010) empfiehlt als nächsten Schritt die Paraphrasierung der inhaltstragenden Textstellen, um die Masse des Ausgangsmaterials zu reduzieren. Ferner kann ein angestrebtes Abstraktionsniveau bestimmt werden, unter welchem die Paraphrasen zu generalisieren sind. Im Anschluss sei eine weitere Reduktion vorzunehmen: Zum einen werden bedeutungsgleiche Paraphrasen gestrichen und zum anderen die Paraphrasen auf dem angestrebten Abstraktionsniveau gebündelt, konstruiert und integriert. Abschließend wären die neuen Aussagen zusammenzufassen und am Ausgangsmaterial zu überprüfen (vgl. Mayring 2010, S. 67 ff.). Eine systematische Materialreduzierung zur zusammenfassenden Analyse konnte in Anlehnung an dieses empfohlene Ablaufmodell erreicht werden. Es wurde anhand des Materialumfangs abgewogen, bei welchen Kategorien eine vollständige Analyse – wie oben beschrieben – dem Erkenntnisgewinn zuträglich war. Im Folgenden finden die bei der Auswertung aufgetretenen Schwierigkeiten Beachtung.

5.2 Schwierigkeiten bei der Auswertung

Bei der Kategorisierung/Extraktion der inhaltstragenden Textstellen wurde festgestellt, dass manche Fragestellungen sowohl im Fragebogen als auch im Interviewleitfaden nicht präzise genug bzw. ungeeignet zur Beantwortung der Forschungsfragen ausfielen. So rückte beispielsweise bei der Frage nach den Zielgruppen des eigenen Projektes die eigentliche Frage nach den Zielgruppen der Methode an sich stellenweise in den Hintergrund, was nicht nur die Zuordnung der Textstelle, sondern auch die Beantwortung der Forschungsfrage erschwerte.

Ein weiteres Problem, dass den Zeitaufwand ebenfalls erhöhte, war die Formatierung der Rücksendungen via E-Mail, welche zum Teil ein Extrahieren der Daten in das Originalformular erforderte, um mit der eigentlichen Kennzeichnung und Extraktion beginnen zu können. Es folgt die Darstellung der

Ergebnisse in der Reihenfolge des Kategoriensystems. Die Ausführungen implizieren bereits eine ausführliche Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellungen. Zugunsten der Übersichtlichkeit werden letztere jedoch in dem darauffolgenden Kapitel zusammenfassend stichpunktartig beantwortet.

6 Ergebnisdarstellung

Während der Analyse stellte sich heraus, dass zu einigen Kategorien Aussagen getroffen wurden, die sich auf die Gesamtheit der Methoden von Sozialer Landwirtschaft beziehen. Es handelt sich hierbei um zusammengefasste Aussagen, die schwer abzugrenzen waren und im Folgenden auch als *allgemein* bezeichnet werden. Zum Bereich *Solidarische Landwirtschaft* wurde ferner nur ein Interviewpartner befragt. Ursprünglich waren zwischen zwei und drei Interviews mit verschiedenen Experten zu diesem Thema angedacht gewesen; schlussendlich kam es jedoch nur zu einem Interview. Da aus diesem Grund vergleichsweise wenig bis kein Material zu den Unterkategorien dieses Bereiches extrahiert wurde, sind die Aussagen zur *Solidarischen Landwirtschaft* zum Teil unter der Hauptkategorie zusammengefasst, die sich immer auf *Soziale Landwirtschaft* im Allgemeinen bezieht. Dies soll keinesfalls zu einer Vermischung der beiden Begriffe führen. *Solidarische Landwirtschaft* kann als eine Teilmenge von *Sozialer Landwirtschaft* verstanden werden (vgl. I4, Z. 138-144).

6.1 Zielgruppen allgemein

Grundsätzlich muss bei den Zielgruppen Sozialer Landwirtschaft zwischen den einzelnen Formen differenziert werden, wobei sich die Personenkreise zum Teil überschneiden. Genannt wurden daher auch Gruppen, die generell der SL zugeordnet werden können. Hierzu zählen Menschen mit Betreuungsbedarf, „die eine geistige oder psychische Behinderung haben“ (I4, Z. 124-125). Hinzu kommen Jugendliche, Senioren, Demenzkranke, Langzeitarbeitslose und Kindergärten. Soziale Landwirtschaft eigne sich außerdem für Jugendarbeit und könne auf Schulbauernhöfen stattfinden (vgl. I4, Z. 125-131).

Solidarische Landwirtschaft hingegen richte sich als alternatives Wirtschaftsmodell vor allem an Landwirte und Verbraucher. Jedoch biete diese Form von SL ebenfalls Möglichkeiten für soziale und pädagogische Aktivitäten (vgl. I4, Z. 119-121).

6.1.1 Zielgruppen Aquaponik

Mit der Forschungsfrage zur Kategorie *Zielgruppen Aquaponik* sollte eruiert werden, für welche Zielgruppen sich die Aquaponik als Methode der Sozialen Landwirtschaft aktuell und zukünftig eignet und eignen wird. In der nachfolgenden Tabelle sind die mehrfach genannten Zielgruppen aufgeführt. Solche, die nur einmal genannt wurden, sind unter *Sonstige* zusammengefasst worden:

Tabelle 3: Zielgruppen Aquaponik, eigene Darstellung

Kinder und Jugendliche	Schulen	Menschen mit Behinderung	Uni, FH	Studierende, Akademiker	Senioren	Verbraucher	Sonstige
4	4	3	2	2	2	2	9

Am häufigsten wurden, mit jeweils vier Stimmen, Kinder und Jugendliche als Personengruppe sowie Schulen als Institutionen genannt. Zum Teil handele es sich um Schüler mit besonderem Förderbedarf, Entwicklungsverzögerungen und Anpassungsschwierigkeiten (vgl. I1, Z. 115-121). Das besondere Potenzial für diese Zielgruppe beschreibt Interviewpartner 2 wie folgt:

„Bei den Kindern, Schulprojekten [...] kommt der Lerneffekt dazu, Biologie, Physik, das ganze Thema Elektrizität, vom Wasserkreislauf bzw. Nährstoffkreislauf her, dann gerade die physikalischen Dinge und was eben die Biologie betrifft, da kann der Lehrer sozusagen alle Elemente [...] einfließen lassen, bis hin zu ökologischen Gedanken, ökologischen Systemen. Es ist eine Lernplattform.“
(I2, Z. 1347-140)

Darauf folgte die Zielgruppe Menschen mit Behinderung mit drei entsprechenden Aussagen. Hier wird betont, dass es sich um wiederkehrende, überschaubare Tätigkeiten handelt, welche sich für die Arbeit mit dieser Klientel hervorragend eigne (vgl. I1, Z. 148-149). Dieser erste größere Teil der Antworten wird ergänzt durch einen kleineren, in welchem weitere Zielgruppen mit jeweils zwei Aussagen benannt wurden. Hierzu zählen Universitäten und andere Einrichtungen des tertiären Bildungsbereichs, Studierende und Akademiker als Personengruppe, Senioren und der Bereich Altenhilfe sowie Endverbraucher und Konsumenten.

Mit Studierenden und Akademikern sind hier u. a. interessierte Betriebswirte und Energiespezialisten gemeint, die sich mit der Technik auseinandersetzen und sie weiterentwickeln (vgl. I1, Z. 131-131).

Den Abschluss bilden vereinzelte Angaben zu den folgenden Institutionen und Personengruppen: zurückgekehrte Veteranen, sogenannte Hobbygärtner, Urban Gardening Communitys, Landwirte mit Expansionswunsch, professionelle Lebensmittelproduzenten, gemeinnützige Organisationen, Jugendstrafvollzug, Obdachlose und Entwicklungshilfe/Migranten.

6.1.2 Zielgruppen Bauernhofpädagogik

Es sollte festgestellt werden, für welche Zielgruppen sich die Methode der Bauernhofpädagogik eignet. Die Befragung ergab, dass eine Nutzung entsprechender Angebote durch Klienten nahezu aller Altersstufen denkbar ist (vgl. I8, Z. 58; I3, Z. 278-282). Die Mehrheit der Teilnehmer gab Kinder und Jugendliche als primäre Zielgruppe an, wie die Bezeichnung vermuten lässt. Dies schließt Kinder und Jugendliche mit einer geistigen und/oder körperlichen Behinderung mit ein. Aber auch erwachsene Menschen mit Behinderungen und Senioren werden als potenzielle Zielgruppen genannt. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass die Bezeichnung im Falle einer Anwendung der Methode bei Erwachsenen eventuell anders zu betiteln sei. Im Sinne des *lebenslangen Lernens* könne man mithilfe der Bauernhofpädagogik Tagesaktivitäten und Lernsituationen für Menschen jeden Alters schaffen (vgl. I3, Z. 360-368). Weitere Adressaten sind, nach Angaben der Interviewten, Menschen nach einem Burn-out, Langzeitarbeitslose und Suchtkranke, die beispielsweise eine Therapie oder eine Fort- oder Weiterbildung im landwirtschaftlichen Sektor absolvieren.

Ergänzend zu den Zielgruppen der Bauernhofpädagogik an sich konnten die Adressaten der *Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik* in Wien sowie die der Homepage und Zeitschrift *Green Care* ermittelt werden. Hierzu äußerte sich Interviewpartnerin 3 wie folgt:

„Also tatsächlich als Hochschule sprechen wir natürlich Personen an, die sich weiterbilden wollen, also sprich Studenten oder potentielle Studenten, denen wir unsere Aus- und Weiterbildungen anbieten wollen, und zusätzlich durch

unsere Forschungstätigkeiten beziehungsweise auch durch die Zeitschrift und die Website natürlich auch jegliche Personen, die einfach an der Thematik Interesse haben und sich vernetzen wollen oder Forschungsergebnisse haben wollen zu der Thematik.“

(I3, Z. 259-268)

Zusammenfassend sind Menschen im Kindes- und Jugendalter als vorrangige Adressaten der Bauernhofpädagogik zu nennen. Die Vielfältigkeit der Methode bietet allerdings Potenziale für Menschen jeglichen Alters, mit und ohne Behinderung.

6.2 Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale allgemein

Soziale Landwirtschaft beinhaltet oft die Arbeit „mit Pflanzen, mit Lebendigem, mit Tieren [...], mit Wesen, die sozusagen eine Seelenäußerung haben“ (I4, Z. 162-163). Dieser Umstand wirke sich heilsam auf Menschen aus und sei in der Lage ihr Wohlbefinden positiv zu verändern. Der Umgang mit Lebewesen markiere einen entscheidenden Unterschied zwischen den Methoden Sozialer Landwirtschaft und Tätigkeiten, die oft in sogenannten *Werkstätten für behinderte Menschen* (WfbM) zum Einsatz kommen. Letztere könnten zum Teil als wenig Sinn gebend erlebt werden (vgl. I4, Z. 165-167). Als Beispiel wird hier das Zusammensetzen von Kugelschreibern genannt. Aktivitäten der Sozialen Landwirtschaft hingegen bieten ein positives Potenzial, welches Interviewpartner 4 deutlich umschreibt:

„Und [...] dazu kommt noch, dass in der Sozialen Landwirtschaft [...] das, was man tut, auch als Sinn erfüllend empfunden werden kann. Das heißt, man ist beteiligt an einer Erzeugung von Produkten, die dann entweder selbst konsumiert werden können oder auch verkauft werden können.“

(I4, Z. 169-172)

Es sei außerdem sehr entscheidend, dass der Klient in den Sinnzusammenhang des landwirtschaftlichen Betriebes eingebunden wird. Im Idealfall erkennt der Nutzer dadurch sein Handeln als Teil eines produktiven großen Ganzen. Dies wiederum kann sich positiv auf die Entwicklung seines Selbstvertrauens und -bewusstseins auswirken (vgl. ebd.). Im nächsten Unterkapitel wird die Aquaponik als Technik der Sozialen Arbeit auf ihre Eigenheiten hin untersucht.

6.2.1 Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Aquaponik

Der Aquaponik wurden durch die Befragten eine Vielzahl verschiedener Besonderheiten zugeschrieben. Dabei wurde wiederholt darauf eingegangen, dass sich in dem System Lebewesen befinden. Insbesondere die Kombination aus Fisch- und Pflanzenproduktion mit dem Endprodukt nachhaltig erzeugter Nahrung sei einzigartig und wecke das Interesse vieler Menschen. Bereits vorhandenes Interesse an einzelnen Komponenten, wie z.B. dem Fisch als Tier, könne sich ebenfalls positiv auswirken und eine starke Faszination auf potenzielle Klienten ausüben. Die Ausgefallenheit der Methode, zum einen die synergetische Kombination von Hydro- und Aquakultur und zum anderen das urbane Setting, könnten beeindrucken und Denkprozesse anregen (vgl. I1, Z. 81-85; I1, Z. 188-196; I2, Z. 435-437; E1, Z. 16-17).

Aus dem Einbeziehen von etwas Lebendigem resultiere eine Übernahme von Verantwortung für ein anderes Lebewesen (vgl. I2, Z. 427-428; I6, Z. 74-80; I7, Z. 115-126; I7, Z. 216-218). Die positive Wirkung dieses Aspektes beschreibt Interviewpartner 7 wie folgt:

„Auch die zu praktizierende Fürsorge gegenüber den Fischen und Pflanzen kann einen positiven Einfluss ausüben und den Charakter und das Verantwortungsbewusstsein stärken [...] Wir sehen einen klaren Sinnzusammenhang in der Übertragung der Verantwortung gegenüber den Lebewesen in der Anlage auf das eigenen [sic!] Leben und die Fürsorge gegenüber sich selbst.“
(I7, Z. 119-126)

Ferner wird in der Methode ein hoher Bildungsgehalt vermutet. Durch sie sei es möglich, ein Lebens- und Bildungsumfeld zu schaffen, das gut mit den bereits bestehenden Feldern zu kombinieren ist. Kreislaufprozesse und ökosystemarische Wechselwirkungen können an einer Aquaponik-Anlage anschaulich erklärt und nachvollzogen werden. Hinzu kommen aktuelle Themen wie Nachhaltigkeit, Nahversorgung und klassische Lehrbereiche wie Biologie und Physik, die das System bedient bzw. deren Aspekte und Zusammenhänge am Beispiel einer Aquaponik-Anlage veranschaulicht werden können (vgl. I1, Z. 163-168; I1, Z. 172-175; I1, Z. 188-196; I2, Z. 134-140; I5, Z. 648-658).

Die Mehrheit der Befragten betonte, dass es sich bei den Aktivitäten innerhalb eines Aquaponik-Projektes um sinnhafte, kreative und abwechslungsreiche Tätigkeiten handelt, die mehrere Sinne ansprechen (vgl. I7, Z. 115-126). Dies schule unter anderem das „Bewusstsein für Systemzusammenhänge und deren Beherrschung“ (I7, Z. 122-124). Der für die Produktion von Nahrungsmitteln notwendige Aufwand wird erkennbar und erklärbar. Des Weiteren gelänge es, das Interesse an (nachhaltiger) Lebensmittelproduktion zu erhöhen und ein Bewusstsein für eine umweltschonende Ernährung zu schaffen. Damit kann eine Reflexion des gesamten Essverhaltens einhergehen (vgl. I1, Z. 188-196; I5, Z. 648-658; I6, Z. 69; I6, Z. 74-80; I7, Z. 115-126). Interviewpartner 7 erkennt außerdem einen hohen Identifikationswert der Tätigkeiten in diesem Bereich:

„Die Auseinandersetzung mit natürlichen Lebens- und Produktionskreisläufen und einem am Ende stehenden 'geschaffenen' Produkt erzeugt unserer Meinung nach einen hohen Identifikationswert der Arbeit.“
(I7, Z. 116-119)

Aquaponik biete Menschen eine Möglichkeit, Teil einer Sache zu sein, die dazu in der Lage ist, eine Gemeinschaft zu ernähren und zur Schonung diverser umweltlicher Ressourcen beiträgt. Mithilfe dieser innovativen Produktionstechnik entstehen natürlichere, unbehandelte Lebensmittel ohne den Zusatz von Chemikalien. Als flächeneffiziente Alternative zum konventionellen Landbau schont sie die Fischbestände und ermöglicht einen transparenteren Lebensmittelkonsum (vgl. I7, Z. 131-138). Hinzu käme die Flexibilität der Methode in ihrer Gestaltung und Anwendung: Für die Arbeit mit Rollstuhlfahrern beispielsweise könne eine Anlage entsprechend barrierefrei konstruiert werden, sodass eine Bewirtschaftung möglich wird. An schlecht zugänglichen Stellen sei der Einsatz von Magnetventilen denkbar, die durch eine Mobilapp gesteuert werden könnten, sodass eine Bedienung möglich wäre, auch wenn das Ventil außer Reichweite liegt (vgl. I7, Z. 258-261). In dem Berliner Projekt *Roof Water Farm* findet mithilfe von Wasseraufbereitungstechniken eine Verknüpfung von Abwassernutzung und Nahrungsmittelproduktion statt (vgl. I5, Z. 357-362).

Zusammenfassend wurden in Bezug auf die Aquaponik folgende Aspekte durch die Befragten zur Sprache gebracht: hohes Bildungs- und Inklusionspotenzial, Verantwortungsübernahme, sinnhafte Tätigkeiten, hoher Identifikationswert, Nachhaltigkeit und Flexibilität.

6.2.2 Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Bauernhofpädagogik

Die Bauernhofpädagogik bzw. der Lernort Bauernhof bietet nach Angaben der Interviewten vielseitige Lernräume und Möglichkeiten für nahezu alle sozialen und pädagogischen Bedürfnisse sowie Lern- und Therapieanforderungen (vgl. I8, Z. 73-74; I8, Z. 124). Dadurch, dass sich die Nutzer der Methode in einer meist neuen, ungewohnten Umgebung befinden, mit der sie sich nicht nur auseinandersetzen können, sondern auch müssen, um die Prozesse um sich herum zu verstehen, würden sie auf eine andere, nicht selten positive Art gefordert, als es beispielsweise in der Schule der Fall ist. Dies gebe ihnen mitunter die Gelegenheit sich neu zu definieren und wertvolle Erfahrungen zu sammeln (vgl. I3, Z. 375-384).

Nach dem Prinzip *Learning by Doing* lerne es sich durch gleichzeitiges Tun und Erleben insbesondere *neuer* Dinge „auch fast automatisch“ (I3, Z. 382). Das komplexe System eines landwirtschaftlichen Betriebes sei ferner einzigartig und für die darauf bezogenen Lernprozesse nur schwer bis gar nicht zu ersetzen. Im Vergleich zu *Urban Gardening*, bei dem zwar auch Sozialaktivitäten und Integrationsaspekte eine Rolle spielen, gäbe es auf einem Bauernhof in der Regel Tiere, Äcker, eine rege Betriebsamkeit und eventuell einen Ab-Hof-Verkauf. All diese Bestandteile ergeben somit ein ganzheitliches Lernerlebnis, das in dieser Form einmalig ist (vgl. I3, Z. 537-549).

6.3 Erfolgskriterien

Die Befragung zeigte, dass der Erfolg von Projekten und Maßnahmen Sozialer Landwirtschaft überwiegend schwer messbar ist. Interviewpartnerin I berichtete von einem Schüler, der massive Schwierigkeiten hatte, sich in die Klasse als Gruppe einzufügen. Der als *schwer beschulbar* eingestufte Junge zeigte großes Interesse an den Urban Gardening- und Aquaponik-Aktivitäten in seinem Umfeld und erhielt durch sein aufmerksames Mitwirken an den Projekten einen alternativen Zugang zu Bildung (vgl. I1, S. 191-220). Eine Integration in den Klassenverband sei dadurch (noch) nicht zu erreichen gewesen. Die Urban Farming-Aktivitäten könnten dem Jungen jedoch als eine Art emotionaler

Anker dienen, sein Sozialverhalten positiv beeinflussen und ihn die für ein schulisches Lernen notwendige Toleranz und Stabilität entwickeln lassen (Anm. d. Verf.).

Gerade im Bereich Aquaponik lägen noch wenig bis keine statistisch erfassten Werte zur Erfassung des Erfolges der Arbeit vor. Jedoch sei es ein wichtiges Indiz, wenn die Teilnehmer beginnen, sich mit der Arbeit identifizieren und eine Neugierde für das System entwickeln (vgl. I2, S. 183-189; I2, S. 351-353).

Die Zielstellungen eines Projektes müssten klar definiert werden. Bei der Aquaponik etwa sei es wichtig, die Frage zu beantworten, welchen Effekt eine Anlage in Kombination mit einer sozialen Einrichtung haben soll. Die Produktion von Nahrung könne entweder als positiver Nebeneffekt oder aber als ein fester Bestandteil der Versorgung mit Nahrungsmitteln betrachtet werden. Abhängig davon sei unter anderem die Größenordnung des Systems. Ergänzend hinzu käme die Frage, wie viele Personen tatsächlich an der Anlage arbeiten sollen (vgl. I2, S. 371-382; I2, S. 385-391; I2, S. 393-396).

Aufgrund der Vielfalt der Angebote und den ihr gegenüberstehenden variationsreichen Ansprüchen der Adressaten sei es außerdem wichtig, bedarfsgerecht auszuwählen und zu handeln. Keinesfalls könne man pauschalisieren und behaupten, dass einzelne Methoden der SL mit hundertprozentiger Gewissheit ihre Wirksamkeit bei einer bestimmten Personengruppe oder einem bestimmten Bedarf entfalten. Dafür sei das Feld zu divers (vgl. I3, Z. 240-352). Ferner ließen sich bei mehrmonatigen Programmen der Bauernhofpädagogik „über die Ebene des Lernens und des Erfahrens hinaus“ (I3, Z. 438-439) positive Auswirkungen auf die körperliche und psychosoziale Entwicklung der Klienten feststellen. Voraussetzung dafür sei, dass diese die Möglichkeit erhalten, das Erlebte zu reflektieren und zu verarbeiten (vgl. I3, Z. 436-440). Das in 2.1.3 *Bauernhofpädagogik* aufgegriffene dreistufige Pyramidenmodell zu den unterschiedlichen Zielstellungen lässt sich vermutlich auf andere Bereiche der Sozialen Landwirtschaft übertragen.

Als Instrument zur Messung des Erfolgs nennt Interviewpartner 4 die Biografie-forschung. Im Rahmen von studentischen Abschlussarbeiten wurden Personen

befragt, die im Kontext sozialer Landwirtschaft gearbeitet haben. Dabei wurden die Auswirkungen auf den Lebensweg und die Lebenseinstellungen der Probanden untersucht. Wie die Auswirkungen sozialer Landwirtschaft einheitlich zu überprüfen sind, darüber bestehe allerdings noch kein Konsens (vgl. I4, Z. 176-200). Zur empirischen Überprüfung der potenziellen Ansatzpunkte und Wirkungen seien Pilotprojekte mit Begleitforschung geeignet (E2, Z. 5-7). Interviewpartner 8 weist an dieser Stelle auf „wissenschaftliche Erkenntnisse über nachhaltiges Lernen“ (I8, Z. 79) hin. Aus einer eher wirtschaftlichen und ökologischen Perspektive ergeben sich weitere diverse Erfolgskriterien:

„Sie reichen von einer rein produktionsbezogenen Messung des Outputs einer Anlage unter effizientem Einsatz von Energie und Fischfutter, bis hin zu positiven Auswirkungen auf natürliche Fischbestände und deren Schonung. Letzteres stellt sich natürlich erst in Jahrzehnten ein, wenn diese Technik sich tatsächlich durchgesetzt hat.“
(I7, Z. 139-143)

Zur Veranschaulichung der Potenziale werden im nächsten Unterkapitel jene positiven Schlüsselerlebnisse der Interviewpartner zusammengefasst, welche diese im Kontext von Sozialer Landwirtschaft gemacht haben.

6.3.1 Schlüsselerlebnisse

Vom Vandalismus zur Beteiligung am Bau einer Aquaponik-Anlage

Interviewpartnerin 1 berichtete, dass in den Anfängen der Aquaponik-Anlage ihres Unternehmens zum Teil mit Vandalismus durch Kinder bzw. Jugendliche umgegangen werden musste. Dieser rührte vermutlich von Langeweile und Unwissenheit her. Mit einem aufklärenden Gespräch, in welchem der durch ein Fenster eingeworfene Stein zur Sprache kam, wuchs das Interesse der jungen Täter an dem Projekt. Den Kindern wurde ferner das Ausmaß ihres Handelns verdeutlicht. Sie berichteten Mitschülern und weiteren Personen von der Anlage und schufen auf diese Weise eine Motivation sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. Die Bekanntheit des Projektes wuchs rasch und immer mehr Interessenten kamen um zu sehen, zu verstehen und sich an dem Geschehen zu beteiligen (vgl. I1, S. 245-253).

Selbstwertsteigerung durch Verantwortungsübernahme und gemeisterte Herausforderungen in der Aquaponik

Aus dem Arbeitsfeld der Leistungen für Menschen mit Behinderung nannte Interviewpartner 2 ein Erlebnis, das ihn bewegt und motiviert hat. Ein Mitarbeiter einer Einrichtung für Menschen mit Behinderung berichtete ihm von einem Klienten, der sich von Anfang an sehr für das Aquaponik-System begeisterte. Entscheidend dabei war, dass der Nutzer bereits den Entstehungsprozess der Anlage mit großem Interesse erlebt hatte. Ihm wurden dort schon früh kleinere Tätigkeiten beigebracht und auch Verantwortung übertragen. Dies motivierte ihn sehr stark und stärkte sein Selbstwertgefühl enorm. Das Feedback des Mitarbeiters an Interviewpartner 1 war durchgehend positiv (vgl. I2, Z. 193-223). Eine weitere gewinnbringende Erfahrung war der Selbstversuch am Bau einer eigenen Aquaponik-Anlage. Interviewpartner 1 beschreibt dies, angefangen beim Aneignen von Fachwissen bis hin zur Inbetriebnahme und Erhaltung der Anlage, als eine Herausforderung, an der er selbst sehr gewachsen sei. Er geht davon aus, dass dieses Erleben bei jedem Menschen eine positive Wirkung entfalten kann (vgl. I2, Z. 225-293; I6, Z. 84).

Entwicklung kreativer Potenziale durch Aquaponik-Workshops

Interviewpartnerin 5 beschrieb Workshops im Bereich Aquaponik, in denen die teilnehmenden Schüler kleinere, transportable Systeme gebaut haben. Schnell kamen Fragen auf, ob es z. B. möglich wäre, ein solches System in einer Wohnung oder auf einem Dach zu installieren. Die Schüler entwickelten außerdem Ideen und Skizzen von Zukunftsstädten, die mit innovativen Techniken wie der Aquaponik ausgestattet wären. Ein weiterer Effekt der Workshops war, dass Schüler, die in der Schule vorwiegend Schwierigkeiten hatten, Leistungen zu erbringen, Gelegenheit erhielten, ihre praktischen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Talente zu erforschen. Dies sei eine Chance für die „abseitsstehenden Jugendlichen“ (I5, Z. 416), selbstbewusster zu werden und eventuelle Vorstellungen über den weiteren beruflichen Werdegang zu entwickeln (vgl. I5, Z. 397-418).

Inklusionsprojekte und Ausbildungszweig der Urbanen Landwirtschaft

Interviewpartner 7 nannte ein EU-gefördertes Projekt, welches auf die Entwicklung eines Studien- und Ausbildungsgangs im Bereich Urbane Landwirtschaft abzielt. Aktuell arbeite sein Unternehmen an einem Betriebskonzept für einen Inklusionsbetrieb mit einem Aquaponik-System. In der Entwicklung von Bildungsangeboten in diesem Bereich wird ein hohes Potenzial für Inklusion gesehen:

„Die Förderung der Qualifikation im Bereich Urbane Landwirtschaft beinhaltet auch eine Steigerung der potentiellen [sic!] Betriebsgründungen von Aquaponik-Betrieben. Daher können auch in Zukunft mehr inklusorische Projekte mit Fachpersonal angeleitet werden.“
(I7, Z. 153-156)

Schweinemastbetrieb für islamische Schulen in den Niederlanden

Interviewpartnerin 3 erinnerte sich an Unternehmen in den Niederlanden, welches als ein eher exotisches Beispiel für Green Care/Soziale Landwirtschaft betrachtet werden kann: Ein klassischer, auf Produktion ausgerichteter Schweinemastbetrieb wurde als Plattform genutzt, um Kindern islamischer Schulen

einen Zugang zu einem in ihrer Kultur wenig wertgeschätzten Tier⁸ zu ermöglichen. Die Schüler erhielten die vergleichsweise außergewöhnliche Möglichkeit, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen und mit den Tieren in Kontakt zu treten (vgl. I3, Z. 470-477).

Innovations- und Entwicklungspotenzial Sozialer Landwirtschaft in und außerhalb von Deutschland

Interviewpartner 4 teilt die Ansicht, dass die Soziale Landwirtschaft in Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Ländern noch sehr gering verbreitet bzw. entwickelt ist. Umso motivierender und inspirierender seien Auslandsaufenthalte bei den entsprechenden Projekten und Positivbeispielen, die ein Erleben aktiver und innovativer Umsetzung von Konzepten Sozialer Landwirtschaft möglich machen. Auch bei den besuchten Projekten in Deutschland wäre ein großes Entwicklungspotenzial spürbar gewesen (vgl. I4, Z. 204-228).

6.4 Kompetenzprofil allgemein

Der nun folgende Abschnitt widmet sich der Frage, welche Kompetenzen bzw. Qualifikationen, Fähigkeiten oder Voraussetzungen notwendig sind, um in der Sozialen Landwirtschaft im Allgemeinen und in den Teilbereichen im Speziellen tätig zu werden.

Wichtig sei vor allem die Bereitschaft, sich Grundwissen für Landwirtschaft anzueignen und sich in landwirtschaftliche Erfordernisse hineinzudenken (vgl. I4, Z. 234-237). Beispielsweise unterscheiden sich die Arbeitszeiten in landwirtschaftlichen Tätigkeiten deutlich von denen anderer Berufe. Die Arbeit sei ferner abhängig vom Wechsel der Jahreszeiten und besonderen Erfordernissen, welche die Arbeit mit Tieren mit sich bringe. Exemplarisch wird hier das Melken von Milchvieh genannt, das regelmäßig erfolgen müsse (vgl. I4, Z. 242-248). Interviewpartner 4 beschreibt ein mögliches Konfliktpotenzial in der Arbeit mit

⁸ Muslimen ist es aufgrund ihrer Religion verboten Schweinefleisch zu essen, da dies im Islam als *unrein* gilt.

Menschen mit Betreuungsbedarf. Wenn es z.B. in heiklen Situationen notwendig ist, besonders schnell und effizient zu arbeiten, etwa bei rasanten Wetterveränderungen, könnten die unterschiedlichen Ansprüche miteinander kollidieren. Daher sei eine hohe Kooperationsbereitschaft der Mitarbeiter, die oft mit verschiedenen beruflichen Hintergründen aufwarten, unabdingbar (vgl. I4, Z. 251-257).

6.4.1 Kompetenzprofil Aquaponik

Der Komplexität aquaponischer Anlagen und Projekte wurde in den vorangegangenen Unterkapiteln bereits ein hohes positives Potenzial zugeschrieben. Dieser Faktor bringt jedoch auch eine Vielzahl von Anforderungen an das Personal mit sich. Hierbei haben sich bei der Befragung zwei unterschiedliche Sichtweisen herauskristallisiert: Eine Gruppe der Teilnehmer geht von einer Basisqualifikation im Bereich der Sozialen Arbeit aus und betrachtet Weiterqualifizierungen in Bezug auf Aquakultur, Aquaponik, Fischwirtschaft und Gartenbau als zwingend erforderlich (vgl. I1, Z. 294-298; E2, Z. 18-22).

Ein anderer Teil der Befragten sieht das sozialprofessionelle Know-how als Zusatz, der eine Kombination von Aquaponik mit sozialen Aktivitäten ermöglicht. Letzteres wird in der folgenden Äußerung besonders deutlich:

„Aquaponik-Systeme zeichnen sich durch eine einfache Bedienung aus. Allerdings ist ein hochqualifiziertes [sic!] Fachwissen dafür notwendig, was wann wie zu bedienen ist. Daher kann der Betrieb einer Anlage nur unter der Leitung a) eines qualifizierten Fischwirtes und b) eines qualifizierten Produktionsgärtners erfolgreich und rentabel sein. Besitzen diese eine Extra-Qualifikation (Bereich: soziale Arbeit) zur Anleitung des o.a. [sic!] Klientels [sic!], steht einem erfolgreichen Betrieb der Anlage nichts im Wege.“
(I7, Z. 103-110)

Interviewpartner 7 bezeichnet kleinere Anlagen ohne Effizienzdruck, die einen weiteren Sinn als ‚nur‘ Lebensmittelproduktion betreiben, als „Community-Systeme“ (vgl. I7, Z. 164-168). Unabhängig davon, in welchem Bereich der jeweilige Mitarbeiter zuerst tätig war, besteht ein Konsens darüber, dass sowohl Wissen aus der Sozialen Arbeit als auch aus den Disziplinen Fischwirtschaft, Biologie und Gartenbau unabdingbar ist, ebenso wie persönliches Interesse, eine hohe Lernbereitschaft und Offenheit für praktisches Arbeiten (vgl. I1, Z. 294-298;

I2, Z. 248-265; I5, Z. 468-480). Letzteres zähle – neben einer Affinität zur Arbeit mit Tieren und Pflanzen – zu den persönlichen Voraussetzungen, die erfüllt werden sollten. Hinzu kämen die Freude und ein Interesse an Öko- und Kreislaufrsystemen sowie handwerkliches und technisches Geschick (vgl. I1, Z. 258-259; I1, Z. 279-282; I2, Z. 243-256; I5, Z. 468-480).

Zum Befragungszeitpunkt existierte nach Angaben von Interviewpartner 2 noch keine Ausbildungsmöglichkeit für das Arbeitsfeld Aquaponik. Diesbezüglich sei es ein Anliegen des Vereins *Aquaponics Deutschland e. V.* eine Qualifikation für diesen Bereich zu schaffen und einer möglichst breiten Zielgruppe den Zugang zu relevantem Wissen zu ermöglichen. Es soll daher ein Ausbildungsangebot entstehen, für welches eine Hochschulreife nicht zwingend erforderlich ist (vgl. I2, Z. 271-273).

Mit den Kursen der *Aquaponics Academy*⁹ ist der Grundstein für eine Qualifikation auf dem Gebiet gelegt. Hier können Grundlagen der Aquaponik erlernt und Kompetenzen erworben werden, die zum Aufbau und der Inbetriebnahme einer Aquaponik-Anlage notwendig sind. Das Studium erfolgt online oder in Form von Wochenendseminaren. Es beinhaltet eine Präsenzwoche und ein zweiwöchiges Praktikum. Zu den Lehrinhalten zählen biologische Grundlagen, etwa die der Mikrobiologie und Wissen aus dem Bereich Aquakultur, technische Grundlagen, beispielsweise Filter- und Beleuchtungstechnik, und nicht zuletzt der kommerzielle Betrieb von Aquaponik-Anlagen. Elementarer Bestandteil der Ausbildung ist ferner der Fischereischein.

Eine vollständige dreijährige Ausbildung zum Fischwirt wird von Interviewpartner 2 als nicht zwingend erforderlich angesehen. Es sollte jedoch mindestens ein Mitglied des Teams die Befähigung zur artgerechten Schlachtung eines Fisches besitzen und daher den Fischereischein erwerben (vgl. I2, Z. 284-290). Einige der Befragten teilten die Auffassung, dass eine Doppelqualifikation, sozialwissenschaftlich und landwirtschaftlich, zwar wünschenswert, jedoch nicht

⁹ <http://aquaponics-deutschland.academy>. Der Informationsgewinnung dienten Gespräche zwischen dem Autor und Peter Winkler, dem Initiator des Vereins *Aquaponics Deutschland e. V.* und der *Aquaponics Academy*. Nicht belegte Inhalte stammen aus diesen Konversationen.

zwingend notwendig ist, wenn ein interdisziplinäres Team gebildet wird, dessen Mitglieder die einzelnen Wissens- und Kompetenzbereiche als Gesamtheit abdecken (vgl. I2, Z. 288-295; I5, Z. 468-480).

Neben den menschlichen Voraussetzungen wird eine Notwendigkeit benannt, sich mit den Vorschriften und gesetzlichen Rahmenbedingungen des Veterinär-amtes auseinanderzusetzen. Bei Kontrollen durch diese Institution würden u. a. das Einhalten der Kühlkette und die Besatzdichten der Fische überprüft (vgl. I2, Z. 302-304).

Zu den Anforderungen zählen außerdem Team- und Problemlösefähigkeit, selbstständiges Arbeiten und Flexibilität. Die Arbeit an einer Aquaponik-Anlage stelle den Mitarbeiter nicht selten vor technische und menschliche Herausforderungen, denen er sich gewachsen fühlen muss (vgl. I5, Z. 468-480; I6, Z. 89-91).

Des Weiteren sei ein hohes Maß an Vorstellungskraft und visionärem Potenzial vonnöten, um ein entsprechendes Anliegen mit sozialen Zielstellungen zu verknüpfen. Dies formulierte ein Mitarbeiter des Unternehmens *Solution Farms* wie folgt: „To use an aquaponics farm to do more than feed people but to transform lives take more vision than anything“ (E1, Z. 17-18). Interviewpartner 7 weist zudem darauf hin, dass eine Anpassung der Arbeitsplätze nach den Ansprüchen der Klientel erfolgen müsse (vgl. I7, Z. 103-110).

6.4.2 Kompetenzprofil Bauernhofpädagogik

Ähnlich wie die Aquaponik erfordert auch die Bauernhofpädagogik Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen. Interviewpartnerin 3 unterscheidet zwischen zwei Personengruppen innerhalb dieses Arbeitsfeldes. Zum einen gäbe es „den Landwirt oder zumindest die Person, die das Angebot schafft. Sei das jetzt der Landwirt selber oder z.B. ein Pädagoge [...], der auf dem landwirtschaftlichen Betrieb [...] tätig ist oder in Partnerschaft steht“ (I3, Z. 497-500). Hinzu komme der tatsächliche Pädagoge, der mit der Anleitung der Klientel und der Zusammenführung der Disziplinen vertraut ist. Bei Letzterem seien hohe

Motivation und grundsätzliches Interesse am Aufbau und der Umsetzung entsprechender Projekte ausschlaggebend. Eine Doppelqualifikation wird auch hier empfohlen (vgl. I3, Z. 496-514; I8, Z. 91-92).

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik in Wien biete verschiedene Möglichkeiten der Qualifizierung auf dem Gebiet an. Zum einen gäbe es die Möglichkeit über ein klassisches Direktstudium einen Bachelor- und im Anschluss einen Masterabschluss zu erwerben. Hierbei werde zwischen *Agrarpädagogik* und *Umweltpädagogik* unterschieden (vgl. I3, Z. 199-206). Beide Studiengänge schließen mit dem Bachelor of Education (B.Ed.) bzw. Master of Education (M.Ed.) ab. Eine weitere Möglichkeit der diesbezüglichen Wissenserweiterung bilden die ebenfalls von der o. g. Hochschule angebotenen wissenschaftlichen Masterlehrgänge *Green Care (M.Sc.)* und *Bildungsmanagement im ländlichen Raum (M.A.)*. Diese können berufsbegleitend absolviert werden und dauern jeweils drei Jahre. Ähnlich wie bei dem System der *Aquaponics Academy* würden die Seminare der beiden letzteren Studiengänge hauptsächlich an Wochenenden stattfinden (vgl. I3, Z. 205-214). Interviewpartnerin 3 spricht in diesem Zusammenhang von einer heterogenen Gruppe, bestehend aus Ärzten, Sozialarbeitern, Gartentherapeuten, Landwirten und Menschen mit weiteren beruflichen Hintergründen, die sich mithilfe des Angebotes für die Initiierung eines bauernhofpädagogischen Projektes qualifizieren (vgl. I3, Z. 231-234). Im nächsten Kapitel geht es um Positivbeispiele aus den Bereichen Aquaponik und Bauernhofpädagogik, die von den befragten Teilnehmern genannt wurden.

6.5 Best-Practice-Beispiele

Laut den Äußerungen von Interviewpartner 4 klaffe eine erhebliche Lücke zwischen der Entwicklung von Sozialer Landwirtschaft in Deutschland und der in Norwegen. Dies sei durch verschiedene Faktoren bedingt. Zunächst einmal sei Norwegen „ein Land, wo man jetzt unter EU- oder unter Weltmarktmaßstäben eigentlich in nur ganz kleinen Gebieten eine Landwirtschaft betreiben kann, die nach Weltmarktmaßstäben überhaupt rentabel sein kann“ (I4, Z. 261-287). Des Weiteren sei die Bevölkerungsdichte im Vergleich zu Deutschland eher klein.

Diese Umstände hätten unter anderem zu der Erkenntnis geführt, dass die vorhandenen Bedingungen optimale Voraussetzungen für eine funktionierende Soziale Landwirtschaft darstellen können. Die landesweite Zusammenarbeit der Disziplinen sei ferner einer der Gründe für den Aufschwung der Verknüpfung landwirtschaftlicher und sozialer Zielstellungen in Norwegen gewesen. In Deutschland hingegen fehle es (noch) an stärkerer interdisziplinärer Zusammenarbeit, etwa zwischen den Bereichen Gesundheit und Medizin sowie zwischen Erziehung und Pädagogik. Dies verlangsamt den Entwicklungsprozess enorm (vgl. I4, Z. 261-287).

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Schilderungen und Empfehlungen der Interviewpartner sowie den Schriftverkehr und diverse Telefongespräche mit weiteren Experten (vgl. I1, Z. 86-88; I1, Z. 311-315; I2, Z. 329-332; I2, Z. 334-339; I5, Z. 282-299; I6, Z. 96-98; I6, Z. 106-108; I7, Z. 60-67; I3, Z. 93; I8, Z. 91).

Der Informationsgewinnung dienten außerdem die Internetseiten der Projekte und Unternehmen. Zugunsten der Übersichtlichkeit wurden in diesem Teil der Darstellung die Ergebnisse der Erhebung mit denen der davon unabhängigen Recherche zusammengefügt. In den Unterkapiteln 6.5.3 *Steckbriefe bestehender Anlagen und Projekte* sowie 6.9.2 *Weitere Links und Empfehlungen* erfolgt zusätzlich eine zusammenfassende Auflistung von Projekten und Plattformen der verschiedenen Bereiche der Sozialen Landwirtschaft.

6.5.1 Best-Practice-Beispiele Aquaponik

Karree 49 – Ein soziales Aquaponik-Projekt der DELPHIN-Projekte gGmbH in Chemnitz

In Chemnitz befindet sich ein Inklusionsprojekt in der Entwicklung, bei dem die Aquaponik eine zentrale Rolle einnimmt. Im Jahr 2015 entstand unter Mitwirkung von *Aquaponics Deutschland e. V.* eine Pilotanlage von der Größe eines handelsüblichen Gewächshauses im Innenhof des Gründerzeitgebäudes. Bereits hier kamen verschiedene Techniken von Aquaponik zum Einsatz, darunter das *Media-Bed-System* (Anhang 8), *NFT* (Anhang 7), *Deep Water Culture* (Anhang 5) und *Aeroponik* (Anhang 6). Die Besonderheiten der einzelnen Verfahren werden in 6.5.1.1 *Idealtypus einer Aquaponik-Anlage für Soziale Arbeit* erläutert. Die Testanlage dient der Veranschaulichung und Erprobung der verschiedenen Methoden. Schnell begannen Anwohner, allen voran Schüler, sich für das Projekt zu interessieren. Ebenso rasch wurde auch das Landwirtschaftsministerium auf die Aktivitäten im Karree 49 aufmerksam und besichtigte die Anlage.

Neben der Projektinitiatorin Angelika Scheuerl stellte sich Peter Winkler, Initiator des Vereins *Aquaponics Deutschland e. V.*, für ein Interview zur Verfügung. Ich erhielt außerdem die Gelegenheit, sowohl die Pilotanlage (Anhang 4-8) als auch das für die große Anlage ausgewählte Gebäude zu besichtigen.

Nach Fertigstellung der großen Anlage sollen im Karree 49 Menschen verschiedener Generationen und Kulturen mit und ohne Handicap unter einem Dach leben und arbeiten. Neben Coworking Spaces, etwa für Unternehmer oder sozialmedizinische Berufe, sind eine hauseigene Vermarktung der erzeugten Produkte und die Verwertung in der ebenfalls hauseigenen Gastronomie geplant. Konkret sollen zwischen sechs und neun Klein- und Familienwohnungen nach barrierereduziertem Maßstab und ein individuelles Betreuungsangebot entstehen. Des Weiteren plant das Unternehmen, mindestens fünf Arbeitsplätze in der Anlage zu schaffen und mit den durch Urban Farming erzeugten Produkten lokale Gastronomieeinrichtungen zu beliefern.

Das Sanierungsvolumen soll durch Darlehen, Fördermittel und Eigenmittel gesichert werden. Die Investitionskosten für die Aquaponik-Anlage sollen durch Modellmittel, Stiftungen, Crowdfunding, Spenden und Benefizveranstaltungen, wie z. B. Konzerte oder Sportevents, ergänzt werden. Vor dem Hintergrund gemeinsamer Stadtentwicklung wird ein städtebaulicher Mehrwert für das gesamte Quartier durch zivilgesellschaftliches Engagement sowie eine wachsende Beteiligung und Teilhabe der Anwohner angestrebt. Das zentrumsnahe brachliegende Quartier soll einer neuen Nutzung zugeführt werden und wirtschaftlich tragfähig sein. Im Idealfall würde das so entstandene Umnutzungskonzept für brachliegende (Wohn-)Gebäude einen Beispielcharakter für andere Gebäude oder auch andere Städte tragen (vgl. DELPHIN-Projekte gGmbH 2015).

Urban Farmers AG – Aquaponik-Dachfarm in Basel, Schweiz

Dem bereits im theoretischen Teil dieser Arbeit genannten, 2011 gegründeten Schweizer Unternehmen *Urban Farmers AG* wurde von einer der befragten Personen eine deutliche Vorbildwirkung zugesprochen. Die in Basel installierte Aquaponik-Dachfarm fasziniere Studenten unterschiedlichster Herkunftsländer, die zum Teil halbjährige Praktika absolvieren. Vor allem für Menschen, in deren Heimat die mangelnde Verfügbarkeit von Nahrung und Wasser ein essenzielles Problem darstellt, seien Projekte und Unternehmen wie dieses eine bedeutende Bereicherung (vgl. UrbanFarmers AG 2013).

Growing Power, Inc. – Urban Farming in Milwaukee, USA

Ein weiteres Unternehmen, das auch von einem der Interviewpartner beschrieben wurde, ist *Growing Power, Inc.* in den USA. Im Jahr 1993 begann Farmer Will Allen damit, arbeitslosen Jugendlichen eine Möglichkeit zu geben in seinem Gewächshaus Nahrung für ihre Gemeinden zu produzieren. Die Jugendlichen halfen bei der Renovierung der Produktionsstätte und im Verkauf. Daraus entwickelte sich ein nationales und globales Engagement zur nachhaltigen Lebensmittelherstellung. Seit seiner Gründung dient das Unternehmen Jugendlichen, Senioren, Landwirten und anderen Zielgruppen als eine Art ‚lebendiges Museum‘ und Ideenwerkstatt. Stadtplaner arbeiten mit der Organisation ebenso

eng zusammen, wie das Landwirtschaftsministerium der Vereinigten Staaten (vgl. Growing Power, Inc. 2014). Ohne es von Beginn an oder generell *Soziale Arbeit* oder *Soziale Landwirtschaft* zu nennen, werde bei Growing Power, Inc. laut Aussage eines Interviewpartners qualitativ hochwertige sozialprofessionelle Arbeit geleistet.

Solution Farms – Inklusion von Obdachlosen durch Aquaponik in Vista, Kalifornien, USA

Das Unternehmen *Solution Farms* trägt in der US-amerikanischen Stadt Vista einen Teil zur Bekämpfung von Obdachlosigkeit bei. Familien ohne gesicherte Unterkunft werden bei der Bewältigung ihrer Probleme und der Teilhabe an der Gesellschaft unterstützt. Durch die Arbeit an der Aquaponik-Anlage werden Anreize gegeben, die motivieren und ermutigen sollen. Des Weiteren arbeite das Unternehmen mit Schulen zusammen, um herauszufinden, wie die Farm bzw. der Hof dazu genutzt werden kann, Menschen mit Entwicklungsstörungen zu fördern. Laut Aussage eines Mitarbeiters nutzen lokale Schulen ihre Aquaponik-Anlagen bereits, um Lehrinhalte aus den Fächern Biologie, Chemie und Physik zu vermitteln (vgl. Solution Farms 2015).

Zayed Higher Organization – Aquaponik-Farm mit Inklusionsaspekt in Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate

Die am Stadtrand von Abu Dhabi gelegene aquaponische Farm wurde 2011 von der Firma *JBA Agritech* gebaut und von der Non-Profit-Organisation *Zayed Higher Organization* in Betrieb genommen. Jährlich werden hier laut Angaben des Betreibers auf 4800 m² Anlagenfläche circa 25 Tonnen Fisch und 400.000 Salatköpfe produziert. Das kommerzielle Unternehmen beschäftige zudem zwanzig Menschen mit Behinderung nach dem Modell einer Werkstatt für körperlich Beeinträchtigte (vgl. JBA Agritech 2015; Zayed Higher Organization 2015).

6.5.1.1 Idealtypus einer Aquaponik-Anlage für die Soziale Arbeit

Es existieren verschiedene Arten von Aquaponik-Anlagen. Hierzu zählt u. a. das *Raft-System*, auch *Deep Water Culture (Tiefwassersystem)* genannt, bei dem die Pflanzen in Flößen aus Styropor stecken und die Wurzeln vom nährstoffhaltigen Wasser umspült werden. Das *Nutrient Film Transfer-System* (kurz *NFT*) macht sich hingegen eine spezielle *Nährstoff-Film-Technik* zunutze, bei der oft handelsübliche PE-Rohre zum Einsatz kommen. Weitere Techniken sind das *Media-Bed-System*, auch ‚Ebbe und Flut‘ genannt, und die *Aeroponik*. Ausführliche Erläuterungen der verschiedenen Techniken sind auf der Internetpräsenz der Firma *Rome International GmbH & Co. KG*¹⁰ zu finden.

Man unterscheidet außerdem zwischen Warm- und Kaltwasseranlagen. Jedes der Systeme hat sowohl Vor- als auch Nachteile und eignet sich im Speziellen für bestimmte Bedingungen. Mit der Frage nach dem Idealtypus einer Aquaponik-Anlage für den sozialen Bereich wurde untersucht, ob besonders geeignete Aquaponik-Anlagenarten und -größen existieren. Die Aussagen basieren auf den Erfahrungen der befragten Experten.

Die Antworten der Teilnehmer auf die Frage hin, welche Art und Größe von Systemen sie für die Arbeit mit Klienten der Sozialen Arbeit besonders geeignet hielten, fielen sehr unterschiedlich aus, weshalb keine einheitliche Tendenz feststellbar wurde. Interviewpartnerin 1 betonte den Vorteil eines Projektes, in welchem mehrere Arten von Aquaponik enthalten sind. Auf diese Weise könne bei der Erprobung der Techniken ein direkter Vergleich hergestellt werden. Des Weiteren würden durch die unterschiedlichen Funktionsweisen verschiedene Sinne des Menschen angesprochen, was das Erleben von Naturelementen intensivieren kann (vgl. I1, Z. 340-346). Ein weiterer positiver Aspekt sei, dass bei mehreren Systemen eine größere Anzahl einfacher wiederkehrender Tätigkeiten anfie, die sich wiederum gut für das Einbeziehen der Klientel Sozialer Arbeit eigne (vgl. I1, Z. 357-361).

¹⁰ <http://www.growland.net/Was-ist-Ebbe-Flut>.

Wie in 6.3 *Erfolgskriterien* bereits erwähnt wurde, seien die Zielstellungen eines Projektes im Vorfeld möglichst präzise festzulegen, um eine Idealgröße abschätzen zu können. Wichtig wäre dabei, dass jedem Teilnehmer ein eigener, überschaubarer Verantwortungsbereich zugesprochen werden kann (vgl. I2, Z. 371-377; I2, Z. 382-285; I2, Z. 396-403; I5, Z. 504-513). Prinzipiell sei jede Aquaponik-Technik geeignet, um mit Klienten Sozialer Arbeit zu arbeiten. Essenziell wäre bei der Planung des Anlagendesigns jedoch die Berücksichtigung der besonderen Anforderungen und eventuellen Handicaps der Zielgruppe, um eine Zugänglichkeit herzustellen (vgl. I7, Z. 199-200). Letzteres wird auch in dem folgenden Textausschnitt eines Interviews deutlich:

„Any size, any water temp. We like to use shallow flooded media beds to grow aquatic plants and also for pots with compost for production of herbs and greens. This is simple and effective. Size does not matter, It just needs to be accessible to who maintains the system.”
(I6, Z. 121-124)

Ferner wusste ein Experte aus der Erfahrung mit diversen eigenen Kleinprojekten zu berichten, dass die Betreuung einer Anlage zusätzlich zu einer rein wissenschaftlichen Arbeit nur schwer zu bewältigen sei. Adäquate Begleitung, Beratung und Qualitätssicherung müssten jedoch an oberster Stelle stehen (vgl. E2, Z. 22-27).

Auf Grundlage der Antworten aller befragten Teilnehmer lässt sich festhalten, dass sich im Grunde jede Aquaponik-Technik für die Soziale Arbeit eigne. Ausschlaggebend seien bei der Anlagenplanung zum einen die Berücksichtigung individueller Anforderungen und Handicaps der Zielgruppe und zum anderen die Festlegung des Zwecks der Anlage.

6.5.2 Best-Practice-Beispiele Bauernhofpädagogik

Schullandheim Kinderbauerngut „Lindenhof“ e. V. in Langenstriefis bei Chemnitz

Das *Kinderbauerngut „Lindenhof“ e. V.*¹¹ bietet Schulklassen, Vereinen, Familien und anderen Gruppen ein breites Spektrum an bauernhofpädagogischen Angeboten. Je nach Dauer des Aufenthaltes beinhaltet dies beispielsweise „Reiten, Fütterung der Tiere, Vermittlung traditioneller Handwerkstechniken, geführte Wanderungen, Lagerfeuer mit Knüppelkuchen, Basteln, aber auch unterrichtsergänzende Projekte“ (Schullandheim Kinderbauerngut "Lindenhof" e. V. 2015). Der Fokus läge hierbei eher auf dem pädagogischen als auf dem landwirtschaftlichen Nutzen. Zu den über einhundert Tieren des Hofes zählen u. a. Schweine, Katzen, Hasen, Gänse, Pferde, Hühner und Ziegen. Möglich sind sowohl mehrtägige Aufenthalte für Grundschulklassen als auch Tagesangebote, z. B. für Gruppen aus Kindertagesstätten. Das von Wald umgebene Areal, auf dem sich das Gut befindet, umfasst einen Hektar Land und verfügt über zahlreiche Grün- und Spielflächen, einen Bach, einen Sinnesgarten, Wiesen und Weiden (vgl. ebd.).

Der Hof weckt das Interesse an der Natur, lehrt den positiven Effekt des Verzichts und bietet Inspiration für eine sinnvolle, kreative Freizeitgestaltung. Die Leitgedanken orientieren sich unter anderem an dem Teilziel, einen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung zu leisten. Dementsprechend sollen die Stärken der Teilnehmer gefördert und ihr Bewusstsein für Eigenverantwortung gestärkt werden. Die Lerninhalte seien hierbei auf reale Lebenssituation ausgerichtet. Der Umgang mit Tieren stärke zudem die emotionale Entwicklung und das Sozialverhalten der Klienten. Ferner könne eine Vielzahl neuer Herausforderungen und Anregungen dazu genutzt werden, die motorische Entwicklung der Kinder zu unterstützen. Teilnehmende Schulen haben die Möglichkeit, aus

¹¹ Der Informationsgewinnung diene u. a. die Bachelorarbeit von Pauline Bender (2015) zum Thema *Bauernhofpädagogik – Der Bauernhof als Lern- und Erfahrungsort für Kinder der Elementar- und Primarstufe*. Nicht belegte Inhalte stammen aus dieser Arbeit und der Korrespondenz zwischen Frau Bender und Michael Lipkowsky, dem Leiter des Kinderbauerngutes.

insgesamt 22 Modulen zu wählen, in denen verschiedene Lehrinhalte vermittelt werden. Dazu zählen z.B. *Erlebnis Wald, Alles giftig auf der Wiese? – Begegnung mit Tieren und Pflanzen* und *Selbstgemacht ist lecker – gesunde Ernährung* (vgl. Schullandheim Kinderbauerngut "Lindenhof" e. V. 2015).

Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau bei Leipzig

Der laut den Angaben auf der Internetpräsenz der Einrichtung¹² einzige integrative Bauernhofkindergarten befindet sich in einem Herrenhaus auf einem Gut im Leipziger Stadtteil Mölkau. Von den 47 Plätzen für Kinder altersgemischter Gruppen im Alter von circa 2 bis 7 Jahren stehen acht als Integrationsplätze für Kinder mit Benachteiligungen zur Verfügung. Das Gut verfügt unter anderem über drei Gruppenräume, einen Rückzugsraum, eine Küche und einen Therapieraum. Des Weiteren befinden sich in unmittelbarer Nähe des Hauses ein eigener Stall und ein großer Garten, der in vier Teile gegliedert ist. Im ersten Abschnitt, dem *Bewegungsgarten*, können die Kinder Roller, Dreirad und Bobbycar fahren.

Der zweite Teil, der *Spielegarten*, lädt unter anderem zum Schaukeln und Rutschen ein. Im dritten Teil, dem sogenannten *Bauerngarten*, bauen die Kinder selbst Obst, Gemüse sowie Kräuter an und lassen die Tiere zum Grasen frei. Der *Kreativgarten* rundet das Angebot des Bauernhofkindergartens ab. Hier können die Kinder in einer Kindertischlerei werkeln, kleine Hütten bauen und sich handwerklich ausprobieren. Eine Parkanlage, Felder und ein kleiner Wald umgeben das Gut und bieten Erkundungsräume zum Kennenlernen der Natur (vgl. Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau 2015).

Ein klassischer Tag beginnt hier am Stall mit der Versorgung der Tiere. Erst dann findet das gemeinsame Frühstück und später der Morgenkreis statt. Nun folgen Angebote wie die Pflege der Stalltiere und des Bauerngartens, Exkursionen in

¹² Der Informationsgewinnung diente die Internetseite des integrativen Bauernhofkindergartens in Mölkau (<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/>). Nicht belegte Informationen stammen aus der o. g. Bachelorarbeit von Frau Bender und ihrer Konversation mit Christian Zinke, dem Vorsitzenden des Fördervereins Bauernhofkindergarten Mölkau e. V.

die Natur, Spielen im Garten, Park oder Wald oder Freispiel. Nach dem Vesper besteht ferner die Möglichkeit, Zusatzangebote in Anspruch zu nehmen. Dazu zählen z.B. Englisch, Musik, Malen und Tischlern. Des Weiteren gehören Logo-, Ergo- und Physiotherapie mit zum regulären Tagesablauf. Eine Frühförderung kann beantragt und in Zusammenarbeit mit der Autismusambulanz Leipzig durchgeführt werden. Bei der Pflege und Fütterung der Tiere sollen die Kinder vor allem den Umgang mit ihnen erlernen. Außerdem ginge es darum, die Bedürfnisse der Tiere wahrzunehmen und sie als Lebewesen zu betrachten. Neben der zu übernehmenden Verantwortung steht eine Sensibilisierung der Kinder für den Lebenskreislauf der Tiere im Fokus (vgl. Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau 2015).

Die sogenannte Hygienehypothese besagt, „dass ein Körper für die gesunde Heranreifung seines Immunsystems vor allem im Kleinkindalter die Auseinandersetzung mit Keimen benötigt, um in späteren Jahren abnorme Reaktionen auf die Umwelt (z.B. [sic!] Allergien) zu vermeiden“ (Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau 2015). Der moderne Lebensstil mit einer keimfreien, nahezu sterilen Umgebung verhindere jedoch meist eine solche Form der Auseinandersetzung. Dies sei ein Grund für die weitaus höhere Verbreitung von Allergiearten in den wohlhabenden Industrieländern als in den Entwicklungsländern. Hinzu kämen Defizite und Auffälligkeiten in der Entwicklung grundlegender Fähigkeiten, die bei Kindern immer häufiger zu beobachten seien. Dazu würden beispielsweise Aggressionen, Sprach- und Essstörungen, Phantasielosigkeit und motorische Entwicklungsrückstände gehören. Durch den Umgang mit der Natur und mit Tieren seien ein Vermeiden solcher Defizite und ein frühzeitiges Entgegenwirken möglich. Ein Tier könne es einem Kind erleichtern, sich seiner Umwelt zu öffnen, soziale Bindungen einzugehen und Verantwortung für sich selbst, für das Tier und die Natur zu übernehmen (vgl. ebd.)

Zu den Hauptanliegen der Einrichtung zählt, den Kindern den Lebensrhythmus auf dem Land nahezubringen und Kinder mit Beeinträchtigungen zu integrieren. Ferner steht eine gesunde und ausgewogene Ernährung sowie ganzheitliche Bildung im Fokus der pädagogischen Arbeit, die stets transparent sein soll (vgl. Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau 2015). Träger der Einrichtung ist die Sozialwerk Leipzig gGmbH als Einrichtung des Internationalen Bildungs- und

Sozialwerkes e. V. Der Kindergarten wird von diesem Unternehmen finanziert und zusätzlich durch einen eigenen Förderverein unterstützt, der einen flexiblen Einsatz von Geldern, etwa für die ärztliche Versorgung eines erkrankten Tieres, ermöglicht (vgl. ebd.).

6.5.3 Steckbriefe bestehender Anlagen und Projekte

Im Folgenden wurden verschiedene Anlagen, Projekte, Unternehmen, Plattformen und Arbeitsgruppen aus den einzelnen Teilbereichen Sozialer Landwirtschaft steckbriefartig erfasst. Die Daten basieren auf den Interviews, einer nachbereitenden Recherche und Konversationen zwischen dem Autor und den Ansprechpartnern der entsprechenden Projekte. Der Informationsgewinnung diente außerdem ein unveröffentlichtes Exposé der Technischen Universität Dortmund (2015) zum Thema *Aquaponik in der Raumplanung*. Nicht belegte Inhalte stammen aus den Konversationen des Autors mit den zugehörigen Ansprechpartnern bzw. aus dem o. g. unveröffentlichten Manuskript.

Nach Abschluss der Informationsgewinnung wurden die Kontaktpersonen der einzelnen Projekte, Unternehmen etc. via E-Mail um einen Abgleich und eine eventuelle Korrektur der Inhalte gebeten. Nichtsdestotrotz erheben die Darstellungen keinesfalls Anspruch auf absolute Vollständigkeit und Korrektheit.

Tabelle 4: Karree 49, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Karree 49
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	Peterstraße 28, 09130 Chemnitz, Deutschland
Betreiber	DELPHIN-Projekte gGmbH
Zweck	Bildungsanlage (fertiggestellt); Mehrgenerationenhaus, Coworking Spaces, hauseigene Vermarktung und Gastronomie, Inklusion: Arbeitsplätze und Wohnraum für Menschen mit und ohne Behinderungen (in Planung)
Internetpräsenz	http://www.delphin-projekte.com
Kontakt	info@delphin-projekte.com ; Sascha Baldauf

Tabelle 5: Aquaponics Deutschland e. V., eigene Darstellung

Projektname/Institution	Aquaponics Deutschland e. V.
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	Dr. Alexander Str. 3, 19258 Boizenburg/Elbe, Deutschland
Betreiber	Aquaponics Deutschland e. V.
Zweck	Entwicklung von Aquaponik, Vernetzung, Bildung
Internetpräsenz	http://www.aquaponics-deutschland.de
Kontakt	anfrage@aquaponics-deutschland.de ; Peter Winkler

Tabelle 6: Growing Power, Inc., eigene Darstellung

Projektname/Institution	Milwaukee Headquarters and Urban Farm
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	5500 W. Silver Spring Drive, Milwaukee, WI 53218, USA
Betreiber	Growing Power, Inc.
Zweck	Bildung, Vernetzung, Nahversorgung, Herstellung von gesunden Nahrungsmittelsystemen
Internetpräsenz	http://growingpower.org
Kontakt	staff@growingpower.org ; Danny Hill

Tabelle 7: hei-tro GmbH, eigene Darstellung

Projektname/Institution	hei-tro GmbH
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	Huckarder Straße 10-12, 44147 Dortmund, Deutschland
Betreiber	hei-tro GmbH
Zweck	Entwicklung einer ausgereiften Aquaponik-Anlagentechnik zum Betrieb einer rentablen Cityfarm, Entwicklung von Heimsystemen
Internetpräsenz	http://www.hei-tro.com
Kontakt	info@hei-tro.com ; Axel Störzner

Tabelle 8: Aquaponik-Blog von Stephan Senfberg, eigene Darstellung

Projektname/Institution	-
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	-
Betreiber	Senfberg, Stephan
Zweck	Bildung im Bereich Aquaponik
Internetpräsenz	http://www.senfberg.de
Kontakt	stephan@senfberg.de ; Stephan Senfberg

Tabelle 9: Der Tomatenfisch (ASTAF-PRO), eigene Darstellung

Projektname/Institution	Der Tomatenfisch (ASTAF-PRO)
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	Müggelseedamm 310, 12587 Berlin, Deutschland
Betreiber	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)
Zweck	wissenschaftliche Forschung
Internetpräsenz	http://www.tomatenfisch.igb-berlin.de
Kontakt	graupner@igb-berlin.de ; Johannes Graupner

Tabelle 10: Solution Farms, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Solution Farms
Methode(n)	Aquaponik
Adresse	948 La Rueda Drive, Vista, CA 92084, USA
Betreiber	Solutions for Change
Zweck	Sozialunternehmen: Inklusion von Obdachlosen, Bildung
Internetpräsenz	http://solutionsfarms.org
Kontakt	farms@solutionsforchange.org ; Chico Goff

Tabelle 11: Roof Water Farm, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Roof Water Farm
Methode(n)	dezentrale (Ab-)Wasseraufbereitung kombiniert mit Aquaponik und Hydroponik
Adresse	Hardenbergstraße 40A, 10623 Berlin, Deutschland
Betreiber	Institut für Stadt- und Regionalplanung, Technische Universität Berlin
Zweck	Bildung, Forschung
Internetpräsenz	http://www.roofwaterfarm.com
Kontakt	g.buergow@isr.tu-berlin.de ; Grit Bürgow

Tabelle 12: Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft (DASoL), eigene Darstellung

Projektname/Institution	Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft
Methode(n)	Soziale Landwirtschaft
Adresse	Dr. Thomas van Elsen, Petrarca - Europäische Akademie für Landschaftskultur e. V., c/o Universität Kassel, FÖL, Nordbahnhofstr. 1a, 37213 Witzenhausen, Deutschland
Betreiber	Petrarca Deutschland e. V. (Europäische Akademie für Landschaftskultur)
Zweck	Einrichtung und Weiterentwicklung thematischer und regionaler Netzwerke
Internetpräsenz	http://www.soziale-landwirtschaft.de
Kontakt	thomas.vanelsen@petrarca.info ; Thomas van Elsen

Tabelle 13: Homepage und Fachzeitschrift GREEN CARE, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Green Care : Die Plattform für naturgestützte Interaktion und Bildung
Methode(n)	Green Care (Soziale Landwirtschaft, Gartentherapie, tiergestützte Therapie etc.)
Adresse	Angermayergasse 1, 1130 Wien, Österreich
Betreiber	Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, GartenTherapieWerkstatt

Zweck	Vernetzung, Information zu Green Care Projekten weltweit, zur Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, zur Fachzeitschrift GREEN CARE und zum Verein GartenTherapieWerkstatt
Internetpräsenz	http://www.greencare.at
Kontakt	info@greencare.at; Dorit van Meel (ehem. Haubenhofer)

Tabelle 14: Gut Hohenberg, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Gut Hohenberg – Seminarbauernhof der Stiftung Ökologie & Landbau
Methode(n)	Bauernhofpädagogik
Adresse	Krämerstraße, 76855 Queichhambach, Deutschland
Betreiber	Stiftung Ökologie & Landbau
Zweck	Leben Lernen am Bauernhof : Bildung für nachhaltige Entwicklung
Internetpräsenz	http://www.soel.de/index.html
Kontakt	gut-hohenberg@soel.de; Dirk Sthamer

Tabelle 15: Schullandheim Kinderbauerngut "Lindenhof" e. V., eigene Darstellung

Projektname/Institution	Schullandheim Kinderbauerngut „Lindenhof“ e. V.
Methode(n)	Bauernhofpädagogik
Adresse	Landstraße 5, 09669 Frankenberg OT Langenstriegis
Betreiber	Schullandheim Kinderbauerngut „Lindenhof“ e. V.
Zweck	Bildung, Erziehung, Entwicklungsförderung
Internetpräsenz	http://www.kinderbauerngut.de/index.php
Kontakt	info@kinderbauerngut.de; Michael Lipkowsky

Tabelle 16: Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau, eigene Darstellung

Projektname/Institution	Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau
Methode(n)	Bauernhofpädagogik
Adresse	Kelbestraße 3, 04316 Leipzig
Betreiber	Sozialwerk Leipzig gGmbH; Internationales Bildungs- und Sozialwerk e. V.
Zweck	Bildung, Erziehung, Entwicklungsförderung
Internetpräsenz	http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/index.html
Kontakt	kiga-moelkau@int-bsw.de; Eva Heller

6.6 SWOT-Analyse der Sozialen Landwirtschaft

Im Rahmen einer Untersuchung der Potenziale Sozialer Landwirtschaft wurden in der Vergangenheit bereits 22 Experten und Praktiker befragt. Die Akteure stammten aus den Bereichen „Medizin, Therapie und Heilung (Heilpädagogen, Psychologen), Landwirtschaft und Gartenbau bis zur Sozialen Arbeit (Sozialpädagogik, Sozialtherapie) und aus Praxis, Wissenschaft und Politik“ (van Elsen/Kalisch 2009). Zu den Ergebnissen der Studie zählte eine SWOT-Analyse¹³ der Sozialen Landwirtschaft, auf deren Basis das *Witzenhäuser Positionspapier zum Mehrwert Sozialer Landwirtschaft*¹⁴ entwickelt wurde. In diesem wurden „Forderungen zur Förderung der Sozialen Landwirtschaft in Deutschland an Entscheidungsträger in Wirtschaft, Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit“ (van Elsen/Kalisch 2008, S. 1) formuliert.

Interviewpartner 4 betonte den positiven Aspekt, dass bei Aktivitäten Sozialer Landwirtschaft in der Regel eine Einbeziehung in den Sinnzusammenhang eines landwirtschaftlichen Betriebes stattfinde (vgl. I4, Z. 343-350). Des Weiteren eigne sich vor allem ökologische Landwirtschaft für derartige Projekte und Initiativen, da die Gefahrenpotenziale durch den Verzicht auf Pestizide deutlich reduziert werden könnten (vgl. I4, Z. 414-419). Es wird jedoch auch darauf aufmerksam gemacht, dass die Rahmenbedingungen oft eine Hürde darstellen können, die es zu überwinden gelte. Für die Gründung einer WfbM sei es beispielsweise notwendig, mindestens 120 Klienten einen entsprechenden Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen. Ein weiteres mögliches Hindernis bilden nach Angaben von Interviewpartner 4 die teils kollidierenden Erfordernisse und Bedürfnisse von Mensch und Landwirtschaft. Zu den alltäglichen Herausforderungen wären effizientes Arbeiten, Hygieneansprüche und der individuelle Betreuungsaufwand zu zählen (vgl. I4, Z. 377-405).

¹³ SWOT-Analyse: Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen), Threats (Gefahren).

¹⁴ <http://www.sofar-d.de/files/?631&de>.

Eine der Chancen des Arbeitsfeldes bilde die Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum. Dies sei ein Effekt, der über die eigentlichen Wohlfahrtswirkungen für die Klientel hinausgehe (vgl. I4, Z. 367-374).

Hervorgehoben wurde außerdem das hohe Inklusions- und Bildungspotenzial für den Bereich Schule und den der Leistungen für Menschen mit Behinderung (vgl. I4, Z. 367-374). Zu beachten sei allerdings das Sicherheitsrisiko bei gefährlichen Arbeiten (vgl. I4, Z. 412-415). Auch gäbe es Grenzen bei der Eignung der Methoden und der vorhandenen Betriebe. Aufgrund individueller Anforderungen und Vorstellungen der Klientel sei Soziale Landwirtschaft nicht für jeden potenziellen Nutzer geeignet. Ferner muss den Rahmenbedingungen des entsprechenden Betriebes spezielle Beachtung zukommen (vgl. I4, Z. 428-436).

Die nachfolgende Abbildung stellt die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken Sozialer Landwirtschaft gegenüber. Ein wesentlicher Teil der Informationen wurde einer vorangegangenen Analyse (vgl. van Elsen/Kalisch 2009) entnommen und durch die im Rahmen dieser Arbeit erhobenen Daten ergänzt.

Tabelle 17: SWOT-Analyse Soziale Landwirtschaft, eigene Darstellung in enger Anlehnung an van Elsen/Kalisch 2009

Stärken	Schwächen
▪ starke intrinsische Motivation und persönliches Engagement ▪ hoher Entwicklungsstand von Integration und Leistungen für die Klienten ▪ natürliche Umgebung und natürliche Beziehungen ▪ sehr vielfältige Höfe und an die Bedürfnisse angepasste Arbeitsplätze ▪ eigene Verarbeitung und Vermarktung der hofeigenen Produkte ▪ hohe Lebensmittelqualität ▪ starker Einfluss auf ländliche Entwicklung und Wertschöpfung im ländlichen Raum ▪ monopolitische und gut funktionierende Strukturen wie z. B. WfbM ▪ Einbeziehung in den Sinnzusammenhang eines landwirtschaftlichen Betriebes ▪ Arbeit mit Naturprozessen und -elementen ▪ reduzierte Gefahrenpotenziale durch den Verzicht auf Pestizide (bei ökologischer Landwirtschaft)	▪ Unklarheit der Begriffe (Soziale Landwirtschaft) ▪ Unklarheit über geeignete Organisationsform eines Sozialen Hofes ▪ Vielfalt und unterschiedliche Ansätze (z. B. verschiedene Klientengruppen) ▪ fehlende Transparenz und Wissen ▪ fehlende Anerkennung und Unterstützung aus Gesellschaft und angrenzenden Bereichen (Medizin, Sozialarbeit, Pädagogik) ▪ schwache Öffentlichkeitsarbeit ▪ wirtschaftlicher Druck ▪ bürokratische und rechtliche Hürden ▪ fehlende Kapazitäten für Netzwerkarbeit und Austausch ▪ nicht wettbewerbsfähig ▪ kollidierende Erfordernisse und Bedürfnisse von Mensch und Landwirtschaft
Chancen	Risiken
▪ zunehmendes Interesse und Anfragen von Klienten und Privatpersonen ▪ Bedarf an neuen Formen sozialer Leistungen ▪ neue Konzepte, Paradigmenwechsel ▪ neue Formen der wirtschaftlichen Zusammenarbeit ▪ bestehende Netzwerke nutzen ▪ politische Unterstützung ▪ biologisch sozialen Ansatz für Öffentlichkeitsarbeit nutzen ▪ Lernen von Projekten und Beispielen anderer europäischer Länder ▪ neue Leistungen entwickeln (z. B. Landschaftspflege) ▪ Schaffung von Arbeitsplätzen im ländlichen Raum ▪ großes Inklusions- und Bildungspotenzial für Menschen mit Behinderung und Schule	▪ Landwirtschaft und Sozialwesen als zwei schwache Partner ▪ Ablösung von natürlichen Lebensgrundlagen ▪ schwache Voraussetzungen im Wettbewerb ▪ große und unflexible Strukturen der sozialen Integration ▪ föderalistische Strukturen unterbinden Transparenz und Übertragbarkeit ▪ zunehmender wirtschaftlicher Druck ▪ fehlende Kapazitäten für Engagement zur Einbringung des Themas in politische Programme ▪ Sicherheitsrisiko bei gefährlichen Arbeiten ▪ begrenzte Eignung der Methode (besondere Anforderungen der Klientel) ▪ begrenzte Eignung vorhandener Betriebe

6.6.1 SWOT-Analyse der Aquaponik

Die Experten aus dem Bereich Aquaponik wurden im Rahmen der Interviews und der schriftlichen Befragung gebeten, sich kritisch zu den Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Methode zu äußern. Des Weiteren wurden mögliche Gegner und Kritiker des Verfahrens erfragt und der Versuch unternommen, die Grenzen der Methode zu definieren. Es folgt eine Zusammenfassung der Antworten in Text- und Tabellenform.

Stärken

Es ist zu beachten, dass bei der Erfassung der Stärkung zum Teil eine Dopplung der Inhalte aus der Analyse der Alleinstellungsmerkmale auftritt. Da letztere jedoch auch zu den Stärken der Methoden zählen und das Gesamtbild vervollständigen, werden sie hier ebenfalls erläutert.

Als erstes wichtiges Merkmal der Methode, das von mehreren Experten beschrieben wurde, ist die Durchführbarkeit in der Stadt zu nennen. Standorte in urbanen und suburbanen, weniger reizarmen Gegenden, in der Nähe zum Wohnumfeld der Klientel kämen infrage, da zum einen kein Ackerland benötigt werde. Zum anderen sei auch eine vertikale, äußerst platzsparende Bauweise möglich (vgl. I1, Z. 282-283; I1, Z. 294-295; E3, Z. 9-11). Einen weiteren zentralen positiven Aspekt stelle neben der Ganzheitlichkeit des Systems der Synergieeffekt bei der Produktion dar (vgl. I1, Z. 545-546; I2, Z. 440-441; I5, Z. 520-538). Aquaponik hätte das Potenzial, einen Teil der Selbstversorgung ganzer Gemeinden mit unbehandelten Lebensmitteln abzudecken, die mithilfe einer innovativen Produktionstechnik entstehen. Zudem sei es vorteilhaft, dass bei dem Verfahren zwei verschiedene Endprodukte, Fische und Pflanzen (Gemüse etc.), erzeugt werden (vgl. I2, Z. 435-437; I6, Z. 69; I7, Z. 131-138).

Aufgrund seiner Komplexität wird dem Verfahren weiterhin ein hohes Bildungspotenzial zugesprochen. Unter entsprechender Anleitung sei Aquaponik als eine äußerst vielfältige Lernplattform zu verstehen, die verschiedene Materialien und Bereiche (z. B. Fischzucht, Filtertechnik, Pumptechnik, Beleuchtung, Pflanzenzucht, Gemüseanbau, Gartenbau etc.) miteinander

vereint. Der etwa für eine WfbM übliche Wechsel eines Klienten, beispielsweise von der Holz- zur Metallverarbeitung, sei hier zum Teil überflüssig, da das System mehr als einen Arbeitsbereich abdecke. Auf diese Weise könnten an einem Projekt zahlreiche verschiedene Arbeitserprobungen stattfinden und Erfahrungen gesammelt werden (vgl. I2, Z. 134-140; I2, Z. 444-461).

Die Tätigkeiten innerhalb einer Aquaponik-Anlage, z. B. die Pflege der Fische und das Setzen der Pflanzen, können sich als abwechslungsreich, sinnhaft und kreativ herausstellen. Ferner handele es sich um relativ leichte, körperliche Arbeit, die sich sowohl für junge Menschen, als auch für Senioren optimal eigne. Das Auftreten von Überforderung und frustrierenden Erlebnissen könne aufgrund der vergleichsweise geringen körperlichen Belastung deutlich reduziert werden. Des Weiteren werde durch besagte Tätigkeiten das Bewusstsein für Systemzusammenhänge und deren Beherrschung geschult, was ebenfalls positiv zu bewerten sei. Nicht zuletzt eignen sich Aquaponik-Systeme laut Angaben der Experten zur Veranschaulichung ökosystemischer Wechselwirkungen (vgl. I2, Z. 409-419; I6, Z. 131-132; I7, Z. 115-126).

Dank seiner Flexibilität könne das System den besonderen Anforderungen der Klientel weitestgehend gerecht werden. Außerdem sei Barrierefreiheit durch den oft festen Untergrund realisierbar. Ferner biete die Produktion in geschlossenen Räumen Schutz vor Umwelteinflüssen wie Niederschlag und Temperaturschwankungen (vgl. I2, Z. 409-422; I7, Z. 205-212; I7, Z. 205-212). Letzteres ermöglicht zudem einen ganzjährigen Betrieb der Anlagen (Anm. d. Verf.). Einen der relevantesten und am häufigsten genannten Aspekte bildet die Übernahme von Verantwortung für bestimmte Prozesse und andere Lebewesen. Dies könne u. a. zur Stärkung des Selbstvertrauens beitragen, wie aus dem folgenden Zitat deutlich hervorgeht:

„Die potentiell [sic!] denkbaren Ansatzpunkte und Wirkungen liegen auf der Hand [...]: Inklusion durch eine verantwortungsvolle Tätigkeit, Selbstvertrauen durch Erreichtes, Wertschätzung für die geleistete Arbeit, Tagesstrukturierung, Fortbildung etc.“
(E2, Z. 1-5)

Die Auseinandersetzung mit natürlichen Lebens- und Produktionskreisläufen und den am Ende stehenden Produkten erzeuge ferner einen hohen Identifikationswert (vgl. I7, Z. 115-126). Durch das Erleben eines lebendigen Systems werde unter anderem der Lebenszusammenhang verständlich. Selbst der Worst Case, ein totaler Systemausfall, beinhalte – neben dem negativ zu bewertenden höchstwahrscheinlichen Verenden der Organismen im (unterbrochenen) Kreislauf – einen Lerneffekt (vgl. I2, Z. 427-428; I2, Z. 463-473; I5, Z. 520-538; I6, Z. 74-80; I7, Z. 115-126; E2, Z. 1-5).

Aquaponik-Projekte, die mit sozialen Zielstellungen verknüpft werden, könnten einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung für nachhaltige Entwicklung leisten. Darüber hinaus stelle dies eine Möglichkeit dar, den Lebensmittelkonsum generell transparenter zu gestalten (vgl. I6, Z. 74-80; I6, Z. 131-132; I7, Z. 131-138).

Als flächendeckende Alternative zum konventionellen Landbau, die auf den Einsatz von Chemie verzichtet, reduziere Aquaponik außerdem den Wasserverbrauch und die Umweltverschmutzung. Weiterhin würden Fischbestände durch eine vom Wildfang unabhängige Produktion geschont (vgl. I6, Z. 74-80; I7, Z. 131-138). Letzteres ist mit dem Vorbehalt zu betrachten, dass die Futtermittelindustrie noch nicht unabhängig ist von Fischmehl und Fischöl, welches zum Teil aus dem Wildfang von Kleinfischen gewonnen wird. Auf diesen Punkt wird jedoch unter *Schwächen* und *Gegner, Kritik* noch genauer eingegangen. Auch aus diesem Grund sei Aquaponik nicht als ‚Allheilmittel‘ gegen die negativen Aspekte konventioneller Landwirtschaft zu verstehen. Schlechte Rahmenbedingungen können nach Angaben von Interviewpartner 7 Ursache für ein rasches Verbrauchen der genannten Vorteile sein (vgl. I7, Z. 205-212).

Schwächen

Die Komplexität und die Geschlossenheit des Systems scheinen in Anbetracht der Ergebnisse sowohl Stärken als auch Schwächen der Methode darzustellen. Aus der oft betonten Vielfalt der Methode resultieren nach Angaben der Experten zum Teil hohe Anforderungen an das Personal. Technisches Verständnis, hohe Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit sowie spezielles Fachwissen seien unabdingbar.

Hinzu käme ein notwendiges Interesse an der Technik und der globalen thematischen Einordnung (vgl. I1, Z. 476-486; I1, Z. 577-588; I7, Z. 227-233). Des Weiteren erfordere die Komplexität rein produktionstechnisch die Beachtung einer Reihe von Faktoren: Zu beantworten sei beispielsweise, wie hoch die optimale Besatzdichte ist und welcher Fisch mit welcher Pflanze ‚harmoniert‘, das heißt, welche Arten kompatibel und daher für den gemeinsamen Einsatz in einem System geeignet sind. Der vergleichsweise hohen Anlaufzeit durch die Besiedlungszeit des Biofilters müsse ebenso große Beachtung zukommen wie dem nicht unwesentlichen Messaufwand zur Überprüfung der Nährstoffverhältnisse (vgl. I5, Z. 562-568; I7, Z. 227-233).

Die Empfindlichkeit des Systems berge das Risiko eines Zusammenbruchs bei einer Störung. Dies mache eine kontinuierliche Überwachung und Pflege sowie Präventivmaßnahmen (z. B. Belehrung der Nutzer) nötig, um Ausfälle und Folgeschäden, aber auch Negativerfahrungen für die Klienten zu vermeiden. Diesbezüglich seien Alarmierungssysteme hilfreich, die beispielsweise via Smartphone-App zu bedienen sind (vgl. I1, Z. 454-459; I1, Z. 476-486; I1, Z. 577-588; I2, Z. 463-473; I2, Z. 463-482).

Als Schwäche wurde von einem Interviewpartner auch das Fischfutter an sich genannt, da eine Unabhängigkeit von Fischmehl und -öl bisher nicht erreicht wurde (vgl. I6, Z. 145). Diesbezüglich ist positiv zu beurteilen, dass an Futteralternativen ohne die Verwendung eben dieser Bestandteile geforscht wird, um auch die Wildbestände der aktuell dafür verwendeten Fischarten zu entlasten (vgl. I6, Z. 149; I7, Z. 237-238). Durch die Kopplung von Aqua- und Hydrokultur sinke außerdem der Freiheitsgrad in der Bewirtschaftung, verglichen mit dem Betrieb von Einzelsystemen. Dies hätte zur Folge, dass oft eines der beiden Systeme suboptimal betrieben werden muss. Eventuell könne dies die Gesamtwirtschaftlichkeit gefährden (vgl. I7, Z. 227-233).

Chancen

Aquaponik biete eine Möglichkeit, Lebensstrukturen im direkten Wohnumfeld von Menschen zu gestalten. Hinsichtlich einer Nahversorgung mit Lebensmitteln werde eine Verknüpfung mit globalen Entwicklungen möglich. Des Weiteren

seien Projekte dieser Art geeignet, Menschen unterschiedlicher sozialer Schichten und Bildungsniveaus miteinander in Kontakt treten zu lassen, was einer Exklusion von Randgruppen entgegenwirke (vgl. I1, Z. 429-437; I1, Z. 445-447; I5, Z. 541-559).

In den Bereichen Arbeitsintegration und Arbeitserprobung wurden ebenfalls Chancen und Potenziale festgestellt: So sei es möglich, anhand der Tätigkeiten in den Projekten Begabungsschwerpunkte der Klientel zu analysieren sowie Kompetenzen zu entwickeln und zu erweitern (vgl. I2, Z. 444-461). Die oben bereits erläuterte Vielfalt der Methode eröffne zudem ein großes Potenzial für die Bereiche Schule und Ausbildung. Zu den hier genannten möglichen Inhalten zählen u. a. Aquakultur, Gemüseanbau und Elektronik (vgl. I2, Z. 444-461). Durch die Integration des Planungs- und Bauprozesses in das pädagogische Konzept könne bei der Klientel außerdem ein wertvoller Identifikationswert geschaffen und das Selbstwertgefühl gesteigert werden (vgl. I2, Z. 534-537).

Die Eignung für die Verwendung der Methode im urbanen Raum wird zum Teil unterschiedlich begründet. Aquaponik biete eine Möglichkeit, den Wasserverbrauch zu reduzieren und viele Produkte auf kleiner Fläche zu erzeugen. Sie sei außerdem in der Lage, einen Beitrag zu einer zukunftsfähigen Infrastruktur zu leisten. Hierbei wird auf eine notwendige Bewusstseinsbildung und Umorientierung bei der Versorgung der Stadt hingewiesen (vgl. I5, Z. 541-559). Ein kreatives Potenzial wird vor dem Hintergrund gesehen, dass durch Methoden wie Aquaponik neue ertragreiche Produktkombinationen erschlossen werden können (vgl. I5, Z. 572-575). Durch weitere Erfolge der Forschung sei die Inbetriebnahme größerer Systeme denkbar, die einen wesentlichen Teil zur Reduzierung von Lebensmittelimporten beitragen könnten. Forschungstechnisch wird auch bezüglich der Futtermittelherstellung großes Potenzial gesehen (vgl. I6, Z. 141; I7, Z. 221-223).

Risiken

Es gelte zwischen den Risiken für die Klienten und denen für die Anlage zu unterscheiden. Zu den ersteren zähle zunächst die physische Verletzungsgefahr, z. B. bei einem Anlagedefekt oder dem Fehlverhalten eines Teilnehmers, Mitarbeiters etc. Zu berücksichtigen sei jedoch auch die psychische Belastung

durch den selbst verschuldeten Schaden an der Anlage und den Tod eines Fisches oder einer Pflanze. Die dadurch ausgelösten Gefühle, wie Scham oder Trauer, könnten im ungünstigsten Fall zu einem Rückzug des Teilnehmers aus dem Projekt führen. Auch persönliche Rückschläge bis hin zu einer Depression wären nicht auszuschließen. Daher sei auch dieses emotionale Risiko einzukalkulieren (vgl. I2, Z. 469-475; I2, Z. 507-524; I7, Z. 244).

Unachtsamkeit, Fehlverhalten, aber auch Vandalismus, Delinquenz und böswillige Sabotage seien Risiken für die Anlage und das Kreislaufsystem an sich. Am gravierendsten wäre an dieser Stelle das potenzielle Verenden von Lebewesen. Zu den o. g. Präventivmaßnahmen kann die Verstärkung und Anpassung einzelner Bauteile gezählt werden, die zur Vermeidung von Schäden beiträgt (vgl. I1, Z. 460-473; I2, Z. 512-524; I7, Z. 244).

Aufgrund der Annahme, dass Rentabilität, positive Resonanz und die Akzeptanz innerhalb der Gesellschaft nicht garantiert werden können, bestehe außerdem auch ein finanzielles Risiko. Im Falle der Umnutzung eines Gebäudes seien darüber hinaus Kosten des Umbaus zu bedenken (vgl. I1, Z. 529-535).

Weitere relevante Faktoren sind nach Meinung der Experten sowohl die Tiergesundheit als auch die angestrebte Produktqualität. Diese stehe in Abhängigkeit zu Qualität des Fischfutters (vgl. I5, Z. 596-603; I6, Z. 153). Einer der Experten berichtete außerdem von Fällen, in denen Aquaponik als „oberflächliches Feigenblatt eines reinen Wirtschaftsprojektes“ (E2, Z. 14-17) missbraucht wurde. Neben diesem Risiko bestehe auch die Gefahr des Scheiterns von Projekten, wenn diese etwa durch eine „Nebenbei“-Betreuung“ (E2, Z. 23) begleitet werden. Der Erfolg sei außerdem abhängig von der Zusammenarbeit der Professionen und einer interdisziplinären Arbeitsweise (vgl. E2, Z. 22-27).

Grenzen

Trotz aller positiven Aspekte bilde Aquaponik keinen vollständigen Ersatz für eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln (vgl. I1, Z. 547). Viel mehr sei es teilweise eine künstliche Welt und eine „Glashauslandwirtschaft“ (I1, Z. 548). Daraus könnte geschlussfolgert werden, dass zu einem erfolgreichen

und effektiven Einsatz eventuell weitere technische Fortschritte und Errungenschaften vonnöten sind (Anm. d. Verf.). Finanziell seien Kürzungen und Sparmaßnahmen bezüglich der Fördermittel in nahezu allen Bereichen der Sozialen Arbeit maßgeblich (vgl. I2, Z. 527-531). Auch aus diesem Grund betreibe Aquaponics Deutschland e.V. Öffentlichkeitsarbeit, damit Sponsoren, Fördervereine und Träger sozialer Einrichtungen die Chancen und Potenziale der Methode erkennen und entsprechende Projekte ermöglichen (vgl. I2, Z. 495-501; I2, Z. 538-542).

Weitere Hürden und Grenzen seien Vorbehalte bzw. die Voreingenommenheit seitens der Vertreter konventioneller Landwirtschaft aber auch der Politik und der Bevölkerung gegenüber einem relativ neuen, größtenteils unerprobten Feld (vgl. I2, Z. 546-551). Des Weiteren erfordere das Management der Kreislaufsysteme ein hohes Maß an Präzision und Erfahrungswerten (vgl. I5, Z. 605-621). Nicht zuletzt wurden hohe Investitionskosten und wirtschaftlicher Erfolgsdruck als mögliche Faktoren genannt, die das Hochskalieren von Systemen begrenzen würden (vgl. I7, Z. 248-249).

Gegner, Kritik

Real und von den Experten bereits als solche erlebt sei die Kritik der Tierschützer. Zum Teil entstehe diese aus einer Unwissenheit heraus und sei somit unbegründet. Ein Konfliktpunkt wäre hierbei die Besatzdichte der Fische, zu der sich Aquaponics Deutschland e.V. bereits positioniert habe, um Missverständnissen vorzubeugen. Man dürfe auch nicht vergessen, dass es sich bei der Haltung der Fische um einen landwirtschaftlichen Vorgang und nicht um Zierfischhaltung handele (vgl. I1, Z. 489-498; I2, Z. 485-494).

Eine ebenfalls durch Einzelfälle bestätigte Ablehnung sei von konventionellen Gärtnern und Teilen der Bevölkerung zu beobachten. Traditionelle Gartenbauer würden zum Teil den Verzicht auf Erde kritisieren.

Eine sicherlich sehr diskutabel, da auf großer Ignoranz beruhende, aber dennoch vorherrschende Kritik wird aus Teilen der Bevölkerung bekundet, denen der transparente Umgang mit den Produktionsverfahren – insbesondere im urbanen

Raum – widerstrebt. Entgegen dem Trend eines wachsenden Bewusstseins für nachhaltige Lebensmittelproduktion scheint es, dass bestimmte Teile der Gesellschaft den Produktionsbedingungen – gerade in Bezug auf Fisch- und Fleischwaren – eher weniger Beachtung schenken (vgl. I1, Z. 508-522).

Es folgt eine tabellarische Zusammenfassung der SWOT-Analyse zur Aquaponik. Aufgrund von Platzmangel musste die Darstellung in zwei Abschnitte geteilt werden.

Tabelle 18: SWOT-Analyse Aquaponik, eigene Darstellung

Stärken	Schwächen
▪ Durchführbarkeit in der Stadt, Nähe zum Wohnumfeld der Klientel ▪ Ganzheitlichkeit/Synergieeffekt einer innovativen Produktionstechnik ▪ Eignung zur Selbstversorgung, gesunde Lebensmittel, zwei verschiedene Erzeugnisse (Fisch, Pflanze) ▪ Bildungspotenzial: einzigartige Lernplattform (verschiedene Bereiche enthalten) ▪ weniger Überforderung und Frustration durch abwechslungsreiche, sinnhafte und kreative Tätigkeiten, relativ leichte körperliche Arbeit, geringe physische Belastung ▪ Steigerung des Bewusstseins für Systemzusammenhänge, Veranschaulichung ökosystemischer Wechselwirkungen ▪ Flexibilität: Barrierefreiheit dank festem Untergrund möglich ▪ Produktion in geschlossenen Räumen: Schutz vor Umwelteinflüssen, ganzjähriger Betrieb ▪ Fürsorgeaspekt: Verantwortungsübernahme für Lebewesen, Auseinandersetzung mit natürlichen Lebens- und Produktionskreisläufen, Lerneffekt bei Systemstörung, Steigerung des Selbstvertrauens und Selbstwertgefühls, hoher Identifikationswert ▪ Bewusstseinsbildung für nachhaltige Lebensmittelproduktion ▪ flächeneffiziente Alternative zum konventionellen Landbau: Reduzierung von Wasserverbrauch und Umweltverschmutzung, Verzicht auf Chemie ▪ Gestaltung von Lebensstrukturen im Wohnumfeld ▪ Verknüpfung mit globalen Entwicklungen hinsichtlich Nahversorgung ▪ Zusammenbringen von Menschen unterschiedlicher sozialer Schichten und Bildungsniveaus ▪ Arbeitsintegration und Arbeitserprobung: Kompetenzerweiterung, Analyse der Begabungsschwerpunkte ▪ Schule und Ausbildung: verschiedene Bereiche vereint (Fischzucht, Gemüseanbau, Elektronik, erneuerbare Energien, Pumpentechnik, Klemmarbeiten, Holzarbeiten etc.)	▪ Empfindlichkeit des Systems: Risiko des Zusammenbruchs bei Störung: Überwachung, Pflege und Präventivmaßnahmen (Belehrungen etc.) zur Schadensreduzierung notwendig ▪ Fischfutter (Teilabhängigkeit von Fischöl und/oder -mehl) ▪ geringerer Freiheitsgrad durch Koppelung von Aqua- und Hydrokultur, evtl. Gefährdung der Gesamtwirtschaftlichkeit ▪ hohe Anforderungen an das Personal: technisches Verständnis, Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit, Fachwissen, Interesse an globaler Entwicklung ▪ Komplexität und zu beachtende Faktoren: ideale Fisch-Pflanze-Kombination, Besatzdichte, hoher Messaufwand zur Überprüfung der Nährstoffverhältnisse ▪ hohe Anlaufzeit durch Besiedelungszeit des Biofilters ▪ für die Klientel: physisch (Verletzungsgefahr bei Fehlverhalten oder Anlagendefekt) und psychisch (Schamgefühl, ausgelöst durch Beschädigung der Anlage, Isolation der eigenen Person) ▪ für die Anlage: Gefahren für Kreislaufsystem, potenzielles Verenden von Lebewesen bei Notfall/ Systemausfall (durch Unachtsamkeit, Fehlverhalten, Sabotage, Vandalismus, delinquentes Verhalten etc.)

Chancen	Risiken
▪ Integration des Planungs- und Bauprozesses (Eigenbau) in das pädagogische Konzept ▪ Eignung für den urbanen Raum: Reduzierung des Wasserverbrauches, Erzeugung vieler Produkte auf kleiner Fläche, Beitrag zur zukunftsfähigen Infrastruktur und Selbstversorgung der Menschen ▪ Beitrag zur Bewusstseinsbildung für notwendige Umorientierung und Umstrukturierung bei der Versorgung der Städte ▪ kreatives Potenzial: Erschließung ertragreicher Produktkombinationen ▪ Wachstum und Entwicklung, vor allem bei Futtermitteln ▪ bei weiterem Erfolg der Forschung: Inbetriebnahme großer Systeme, Reduzierung der Lebensmittelimporte, Schonung der Fischbestände	▪ finanziell: Rentabilität und Anklang bei der Bevölkerung nicht garantiert ▪ bei Umnutzung bestehender Gebäude: Kosten des Umbaus (Feuchtigkeit, Bausubstanz etc.) ▪ schlechtes Futter = schlechte Fischproduktion ▪ Missbrauch der Methode: Erlangung von Fördergeldern zur Finanzierung eines reinen Wirtschaftsprojektes ▪ Misserfolge bei mangelnder Betreuung des Systems oder mangelnder Interdisziplinarität

6.6.2 SWOT-Analyse der Bauernhofpädagogik

Zur SWOT-Analyse der Bauernhofpädagogik wurden den Interviews im Vergleich zur Aquaponik relativ wenig Informationen entnommen. Der Autor empfiehlt daher zur weiterführenden Lektüre den von Johanna Schockemöhle (2011) herausgegebenen Tagungsband *Wissenschaftliche Fundierung des Lernens auf dem Bauernhof*. Im Folgenden werden nur die aus der Expertenbefragung stammenden Informationen dargestellt. Zu den Untersuchungsmerkmalen *Gegner* und *Kritik* konnten aus dem Material keine Informationen extrahiert werden.

Stärken

Es wurde betont, dass dem Bauernhof als Lernort eine gewisse Einzigartigkeit innewohne. Oft biete dieser nicht nur den Zugang zu einem landwirtschaftlich tätigen Familienbetrieb, Tieren und Äckern, sondern auch zu einem Ab-Hof-Verkauf, der hergestellten Waren. Dies gäbe es in ähnlicher Form nicht oder kaum (vgl. I3, Z. 536-553). Des Weiteren stelle der klassische Bauernhof einen idealen Lernort für die Vermittlung landwirtschaftlichen Wissens und die Entwicklung von wichtigen Kompetenzen dar. Hierzu gehöre mitunter das Gärtnern und generell der Umgang mit Pflanzen (vgl. I3, Z. 546-552).

Schwächen

Ähnlich wie bei der Aquaponik ist, nach Angaben der Experten, auch der Erfolg dieser Methode der Sozialen Landwirtschaft abhängig von einer Vielzahl an Faktoren. Zu den Rahmenbedingungen werden Sicherheitsstandards, Infrastruktur, Zielsetzung, zeitlicher Umfang und der landwirtschaftliche Betrieb an sich gezählt. Entscheidend seien ferner die Motivation sowie Lern- und Handlungsbereitschaft der Teilnehmer, aber auch die der Lehrkräfte und weiterer auf dem Hof agierender Menschen (vgl. I3, Z. 504-509; I3, Z. 594-604). Zu beachten wäre auch, dass der Aufbau eines entsprechenden Projektes nahezu immer von einer finanziellen Förderung abhängig sei (vg. I8, Z. 131).

Chancen

Nichtsdestotrotz biete die Bauernhofpädagogik ein äußerst diverses und variationsreiches Angebot, das den ebenso individuellen Ansprüchen der Klientel gerecht werden kann. Bei entsprechenden Bedingungen seien daher hohe Erfolgsaussichten anzunehmen. Es sollten daher, nach Angaben von Interviewpartner 3, gewisse Grundvoraussetzungen erfüllt sein. Genannt werden diesbezüglich die Vereinbarkeit von Angebot und Anspruch des Klienten, Sicherheitsstandards, Qualitätssicherung, Offenheit und möglichst keine Allergien oder persönliche Abneigungen gegenüber landwirtschaftlichen Phänomenen (vgl. I3, Z. 240-352).

Aufgrund ihrer Vielschichtigkeit biete die Methode außerdem ein hohes Entwicklungspotenzial für die Bereiche Schule, Suchttherapie, Arbeitsintegration und Inklusion. Potenzielle Zielgruppen seien daher neben Kindern auch Suchtkranke, Langzeitarbeitslose und Menschen mit Behinderung (vgl. I3, Z. 276-282).

Durch die verschiedenen zeitlichen Modelle käme zudem eine Vielzahl möglicher Zielstellungen zum Einsatz. Bei Projekten von größerem zeitlichen Umfang bestehe die Chance, die Elternarbeit zu intensivieren und die Erziehungsberechtigten in den Reflexionsprozess mit einzubeziehen. Letzterer könne mithilfe von regelmäßigen gemeinsamen Gesprächen, Tagebüchern etc. unterstützt werden (vgl. I3, Z. 320-340). Des Weiteren biete die Gruppenarbeit am Lernort

Bauernhof eine produktive Kombination aus sozialen und praktischen Erfahrungen. Neben dem Anbau und der Ernte von (Nutz-)Pflanzen sei die gemeinsame Pflege der Tiere geeignet, Kompetenzen wie Teamfähigkeit und Kooperationsbereitschaft zu entwickeln (vgl. I3, Z. 423-433).

Risiken

Generell wurden allgemeine Risiken des Lernens außerhalb geschlossener Räume als potenzielle Gefahrenquellen genannt, wie sie auch bei einem Ausflug zum Spielplatz auftreten. Hierzu wären beispielsweise Stürze aus größeren Höhen zu zählen. Risiken dieser Art seien jedoch nicht spezifisch für die Methode. Allergische Reaktionen, Biss- und Kratzverletzungen, verursacht durch Tiere und scharfe oder spitze Gegenstände, könne man ebenso wenig ausschließen, wie die Übertragung von Zoonosen (vgl. I3, Z. 560-589; I3, Z. 594-604). Derartige Zwischen- und Notfälle seien durch eine professionelle Vorbereitung zu vermeiden. Diese beinhalte z. B. eine vollständige Belehrung (über Verbote, Richtlinien etc.) und die Sicherstellung von Schutzmaßnahmen. Bei der Durchführung sei eine verantwortungsbewusste Anleitung essenziell (vgl. I3, Z. 504-509).

Grenzen

Wie schon die möglichen Zielstellungen so stehen, laut Aussage von Interviewpartnerin 3, auch die Grenzen der Methode in Abhängigkeit zu der Art und dem Aufbau des Programmes. Bei einem eintägigen Programm seien dementsprechend weniger bzw. andere Erfolge zu erwarten als etwa bei einem mehrmonatigen oder Jahresprogramm. Hinzu käme jedoch der Bezug zur Motivation und der Lernbereitschaft der Klientel. Diese Faktoren seien ebenso bedeutend und Grenzen aufzeigend wie die Vor- und Nachbereitung der Lehrkräfte sowie deren Umsetzung des Konzeptes (vgl. I3, Z. 610-623).

Ferner sei die Methode nicht für jeden Klienten geeignet. Eine Allergie könnte beispielsweise ein Ausschlusskriterium darstellen (vgl. I3, Z. 560-589). Nicht zuletzt wird die notwendige Finanzierung der Projekte als eine zu bewältigende Herausforderung genannt (vgl. I8, Z. 144)

Tabelle 19: SWOT-Analyse Bauernhofpädagogik, eigene Darstellung

Stärken	Schwächen
▪ Einzigartigkeit: Zugang zur landwirtschaftlichen Familie, Tieren, Äckern, Feldern, Ab-Hof-Verkauf etc. ▪ idealer Lernort für die Vermittlung landwirtschaftlichen Wissens und die Entwicklung von Kompetenzen	▪ Abhängigkeit des Erfolges von vielen Faktoren: Rahmenbedingungen (Sicherheitsstandards, Infrastruktur, Zielsetzung, zeitlicher Umfang, landwirtschaftlicher Betrieb), Motivation, Lern- und Handlungsbereitschaft der Teilnehmer und der Lehrkräfte ▪ finanzielle Förderung nötig
Chancen	Risiken
▪ sehr individuelles, diverses und variationsreiches Angebot (entsprechend der individuellen Ansprüche der Klientel) ▪ hohe Erfolgschancen bei guten Bedingungen (Vereinbarkeit von Angebot und Anspruch, Sicherheit, Qualität, Offenheit, keine persönlichen Abneigungen, Allergien etc.) ▪ Vielschichtigkeit: hohes Entwicklungspotenzial für die Bereiche Schule, Suchttherapie, Arbeitsintegration, Inklusion (z. B. für Menschen mit Behinderung) ▪ bei umfangreicheren Projekten: Beteiligung und Einbindung der Eltern, gemeinsame Reflexionsgespräche, Ganzheitlichkeit ▪ verschiedene Zielstellungen möglich durch verschiedene zeitliche Modelle (z. B. Tagesausflug, mehrmonatige oder ganzjährige Begleitung) ▪ Kompetenzentwicklung (z. B. Teamfähigkeit) durch Gruppenarbeit ▪ Kombination aus sozialen und praktischen Erfahrungen: gemeinsame Pflege der Tiere, Anbau und Ernte von (Nutz-) Pflanzen	▪ Verletzungsrisiken (Biss- und Kratzverletzungen durch Tiere, Unfälle, Stürze aus größeren Höhen etc.) ▪ Allergien, Übertragung von Zoonosen ▪ Generelles Unfallrisiko bei Ausflügen (Straßenverkehr etc.) ▪ Vermeidung von Risiken: professionelle Vorbereitung (Belehrung, Schutzmaßnahmen etc.) und Durchführung (Anleitung etc.)

6.7 Perspektiven

Soziale Landwirtschaft

Interviewpartner 4 ist der Meinung, dass sich Soziale Landwirtschaft in Deutschland ebenso schnell und produktiv entwickeln kann, wie es in anderen europäischen Ländern der Fall ist. Voraussetzung dafür sei die Überwindung gegebener Herausforderungen wie z. B. der Mindestanzahl von Klienten für die Gründung einer Werkstatt für Menschen mit Behinderung. Auch generelle Vorbehalte gegenüber interdisziplinären Bestrebungen gelte es zu zerstreuen, um auch seitens der Politik Unterstützung zu erhalten. Des Weiteren seien Ausbildungsmöglichkeiten für den Bereich Soziale Landwirtschaft auszubauen (vgl. I4, Z. 441-464).

Aquaponik

Interviewpartnerin 1 sieht ein hohes Entwicklungspotenzial in der Aquaponik, gerade für den Bereich der Flüchtlingshilfe. Zwar sei die Methode technisch sehr anspruchsvoll, jedoch eigne sie sich aufgrund ihrer einschlägigen Vorteile gegenüber konventioneller Landwirtschaft insbesondere auch für Länder und Personengruppen, die auf Wasser sparende Alternativen zum klassischen Landbau angewiesen sind. Nichtsdestotrotz sei zu vermuten, dass die Methode in den kommenden Jahren noch eine Randerscheinung neben der konventionellen Agrarwirtschaft bleiben wird (vgl. I1, Z. 571-573; I1, Z. 596-604; I1, Z. 682-687).

Interviewpartner 2 geht von einer steigenden Entwicklung aus, die durch den Erfolg bestehender Projekte und Öffentlichkeitsarbeit beschleunigt werde. Aus eigener Erfahrung wusste er zu berichten, wie sich andere Schulen bereits vor der Fertigstellung eines Bildungsprojektes für die Idee zu interessieren begannen. Allerdings fehlten noch Vergleichswerte, weshalb aktuell Pioniergeist gefragt sei (vgl. I2, Z. 555-568).

Vor dem Hintergrund nachhaltiger Stadtentwicklung sieht Interviewpartnerin 5 insbesondere in der Aquaponik eine wichtige Ressource für die zukünftige Versorgung der Städte. Parallel zur Weiterentwicklung städtischer Infrastruktur

sei ein Zusammenwachsen bzw. eine Verknüpfung technischer und sozialer Professionen denkbar, um das Potenzial nutzbar zu machen und eine professionelle Anleitung zu gewährleisten (vgl. I5, Z. 629-649). Ein noch auszulotendes Optimierungspotenzial wird in folgender Aussage benannt:

„Durch das Hauptmedium Wasser besteht die Chance, kritische oder für Menschen mit Behinderung schlecht zu handhabende Anlagenteile zu automatisieren und so die Handhabung zu vereinfachen. Beispielsweise ist der Einsatz von Magnetventilen an schlecht zugänglichen Stellen denkbar, welche per Mobilapp gesteuert werden können, so dass [sic!] auch ein Mensch im Rollstuhl die benötigten Arbeiten vornehmen kann, auch wenn das Ventil eigentlich außerhalb seiner Reichweite ist. Das Potential für derartige Optimierungen ist noch nicht ausgelotet.“
(I7, Z. 255-262)

Bauernhofpädagogik

Die Interviewpartner 3 und 8 gehen von einer Weiterentwicklung der Bauernhofpädagogik parallel zum generellen Fortschreiten der Pädagogik aus. Aktuell seien Nachhaltigkeit und Ganzheitlichkeit wichtige Elemente. Grüne Pädagogik, Umweltpädagogik, Outdoorpädagogik, Waldpädagogik etc. werden als momentan geltende Bezeichnungen für einzelne Teilbereiche des Arbeitsfeldes genannt. In Österreich gäbe es inzwischen in jedem Bundesland bei den Landwirtschaftskammern eine Person, die für die Umsetzung der Sozialen Landwirtschaft im jeweiligen Bundesland verantwortlich ist (vgl. I3, Z. 158-168; 634-646; I3, Z. 687-697; I8, Z. 150).

6.8 Vernetzung

Die Mehrzahl der Befragten bekundeten hohes Interesse an Vernetzungen aller Art. Das Internet wurde in fast allen Ausführungen als eine der wichtigsten Ressourcen zur Bereitstellung von Informationen und gezielter Wissensvermittlung angesehen. Im Folgenden werden die Hinweise und Impulse der Experten zu diesem Teilaspekt zusammengefasst.

Die Interviewpartner 1 und 6 betrachten Workshops als ein produktives Mittel, das einen Teil zur Vernetzung beitragen kann. Praktika und Austauschprojekte, bei denen die gemeinsame Erprobung und Weiterentwicklung der Methode eine

Rolle spielen könnte, seien ebenfalls hilfreich. Der primäre Informationsaustausch würde zudem Face-to-Face stattfinden. Des Weiteren wären entsprechende Forschungsergebnisse und Arbeiten zu veröffentlichen, um Praktikern und Wissenschaftlern, die davon profitieren könnten, den Zugang zu erleichtern. Eine hohe Nachfrage nach eben solchen Arbeiten und Informationen sei zu vermuten (vgl. I1, Z. 625-631; I1, Z. 651-654; I1, Z. 705-708; I6, Z. 168).

Aquaponics Deutschland e. V.

Ein Anliegen und Ziel von Aquaponics Deutschland e. V. sei es, Informationen über bestehende Projekte zu bündeln und über die Internetseite des Vereins bereitzustellen. Geplant sei eine Quartalszeitung, welche über die in Deutschland laufenden Projekte informiert. Des Weiteren werde die Aufbereitung und Bereitstellung von gesammelten Materialien kooperierender Projekte angestrebt. Interviewpartner 2 nannte diesbezüglich ein Schulprojekt, bei dem bereits zahlreiche Informationen zusammengetragen wurden. Das Projekt könne als Vorbild für weitere Schulen dienen, die sich für den Einsatz von Aquaponik im Bildungsbereich interessieren (vgl. I2, Z. 574-589). Der Verein selbst finanziere sich durch die Planung und den Bau von Aquaponik-Anlagen sowie die Begleitung bestehender Projekte, wie z. B. dem *Karree 49* in Chemnitz (vgl. I2, Z. 58-60).

Green Care - Plattform, Website und Fachzeitschrift

Nach Meinung von Interviewpartnerin 3 existiere ein Defizit in der Vernetzung zwischen Theorie und Praxis. Wissenschaftler und Praktiker sollten sich daher verstärkt vernetzen und ihre Ergebnisse einer breiteren Masse zugänglich machen. Für viele Landwirte seien soziale Aktivitäten in ihren Unternehmen (nur) ein Zusatz, für den wenig bis kein Lobbying betrieben werde. Wissenschaftler wiederum würden dazu neigen, hauptsächlich untereinander zu kommunizieren und ihre Arbeiten nicht zu veröffentlichen bzw. sie nur kleinen Kreisen zugänglich zu machen.

Netzwerk- und Plattformaktivitäten seien daher essenziell, wobei man gezielt über den eigenen Horizont hinausblicken solle, um neue Kontakte und Impulse

zu erhalten. Letzteres geschehe oft über die Arbeit von Vereinen, Organisationen, Websites, Medien und soziale Netzwerke. Mit der Internetseite¹⁵ und gleichnamigen Zeitschrift *Green Care* soll ein Teil zur Vernetzung der Professionen beigetragen werden. Diese sei aufgrund der hohen Diversität und notwendigen Transdisziplinarität unabdingbar (vgl. I3, Z. 654-681; I3, Z. 712-714). Eine weitere genannte Plattform des Feldes ist die *Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof e. V.*¹⁶, deren Aktivitäten zu unterstützen seien (vgl. I8, Z. 158).

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft (DASoL)

Ebenfalls sehr an einer Vernetzung interessiert sei die *Deutsche Arbeitsgemeinschaft Soziale Landwirtschaft*, die auf ihrer Website Informationen zur Verfügung stellt. Die DASoL werde hauptsächlich durch Spenden, Mitgliedsbeiträge, Projektmittel und ehrenamtliche Tätigkeiten finanziert. Interviewpartner 4 empfiehlt unter anderem eine engere Zusammenarbeit mit dem *Deutschen Bauernverband* (DBV). Auch eine nationale Koordinationsstelle nach dem Beispiel der Niederlande wäre denkbar (vgl. I4, Z. 84-91; I4, Z. 472-479).

Roof Water Farm, Aquaponik-Projekt in Berlin

Das Projekt *Roof Water Farm* verfolgt mit der zugehörigen Internetseite¹⁷ unter anderem das Ziel, benutzerfreundliche Öffentlichkeitsarbeit zu betreiben. Es gelte vor allem, adäquate Formate der Wissensvermittlung zu entwickeln, zunächst für ein breiteres Publikum, aber auch für Schulen und die berufliche Ausbildung. Grundprinzipien und Basiswissen seien über das Internet verfügbar zu machen. Entscheidend wäre dabei die anwendungs- und lebensnahe Einbettung der Wissensinhalte in den Alltag, um einen Bezug zum täglichen Leben herzustellen.

¹⁵ <http://www.greencare.at>.

¹⁶ <http://www.baglob.de>.

¹⁷ <http://www.roofwaterfarm.com>.

Das angewandte Forschungsprojekt wird vom *Bundesministerium für Bildung und Forschung* innerhalb des Programmes *Nachhaltiges Wassermanagement* und der zugehörigen Förderinitiative *INIS – Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung* gefördert (vgl. I5, Z. 313-319; I5, Z. 668-686).

Interviewpartner 7 verweist bezüglich der Wissensvermittlung auf die Anleitungen und Dokumentationen der *Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen*¹⁸ zur Aquaponik. Diese seien jedoch sehr technisch; es fehle (noch) ein gesellschaftlicher Bezug. Die *Working Group 4* der *COST Action Aquaponic*¹⁹ forsche außerdem am Thema Bildung und Verbreitung des Wissens rund um den Bereich (vgl. I7, Z. 270-274).

6.9 Zusatzbefunde

Bei der Materialanalyse wurden – neben den bereits erläuterten Ergebnissen – Informationen extrahiert, die nicht eindeutig den zuvor entwickelten Kategorien zuzuordnen waren. Um eben diese Impulse und Randinformationen dennoch festzuhalten, wurden sie in dem nun folgenden Abschnitt zusammengefasst. Ein Interviewpartner äußerte sich z. B. kritisch zur aktuellen globalen Situation der Lebensmittelindustrie und Landwirtschaft. Er sieht in der Aquaponik eine Chance für die Zukunft:

„Die Lebensmittelindustrie und die konventionelle Landwirtschaft stoßen mehr und mehr an die global gegebenen Ressourcengrenzen und schädigen mehr und mehr das Vertrauen der Verbraucher durch fragwürdige Massenproduktionen. Vorherige Generationen und die gegenwärtige Wissenschaft haben die Zustände umfangreich dokumentiert. Daher ist es nunmehr an der Zeit diese Erkenntnisse anzuerkennen und neue Lösungen zu entwickeln. Aquaponik ist ein Baustein der zukünftig aufstrebenden urbanen Landwirtschaft und leistet einen Beitrag zur Versorgung mit gesunden Lebensmitteln.“
(I7, Z. 75-83)

¹⁸ <http://www.fao.org/3/a-i4021e/index.html>.

¹⁹ <http://euaquaponicshub.com/working-groups/working-group-4/>.

6.9.1 Nutzerperspektive

Die Experten wurden unter anderem gebeten sich zu äußern, ob es eine Möglichkeit gäbe, die Nutzer bzw. Klienten Sozialer Landwirtschaft hinsichtlich ihrer Erfahrungen zu befragen. Es wurde darauf hingewiesen, dass bei einer solchen Erhebung die Formulierungen der Fragestellungen entsprechend anzupassen seien. Des Weiteren wären derartige Studien im Rahmen von Abschlussarbeiten bereits durchgeführt worden. In Bezug auf Bauernhofpädagogik wird auf die Arbeit von Bettina Grasböck²⁰ (2014) verwiesen, die über die E-Mail-Adresse info@greencare.at bezogen werden kann (vgl. I3, Z. 304-323).

Auf der Internetpräsenz²¹ von DASoL findet sich zudem eine umfangreiche Auflistung studentischer Abschlussarbeiten zu verschiedenen Aspekten Sozialer Landwirtschaft. Um die Wirkungsweise der Methoden zu erfassen, wären vor allem die Biografien der Nutzer näher zu betrachten (vgl. I4, Z. 291-307).

Genannt wurden außerdem weitere Projekte, Unternehmen, Plattformen, potenzielle Ansprechpartner und Beispiele für gelingende Soziale Landwirtschaft im urbanen und ländlichen Raum. Den Interviews folgte daher oft eine nachbereitende Recherche, durch die eine Vielzahl von Bestrebungen zusammengetragen werden konnte. Im nachfolgenden Teil werden diese gebündelt stichpunktartig dargestellt.

²⁰ Grasböck, B. (2014): Qualität von Bildungsangeboten in der Bauernhofpädagogik am Beispiel Schule am Bauernhof. Master These an der Donau-Universität Krems, Österreich.

²¹ <http://www.soziale-landwirtschaft.de/index.php/lehreabschlussarbeiten/abschlussarbeiten/abgeschlossene>.

6.9.2 Weitere Links und Empfehlungen

Soziale Landwirtschaft

- **Living Learning:** Soziale Landwirtschaft in Norwegen:
<http://www.livinglearning.org/InEnglish.htm>
- **So Far:** Social Farming: Plattform für Soziale Landwirtschaft:
<http://www.sofar-d.de>
- **DIANA:** ein europäisches Projekt zur Entwicklung einer fachlichen Weiterbildung in der Sozialen Landwirtschaft: http://www.soziale-landwirtschaft.de/petrarca_media/Links/DIANA%20brochure%20German%20101015.pdf
- **Hofgut Richerode:** Landwirtschaft mit Menschen mit Behinderung:
<http://www.soziale-landwirtschaft.de/index.php/boelnprojekt/fallbeispiele/hofgutricherode>

Urban Farming

- **die Urbanisten e.V.:** Urban Farming in Dortmund: <http://dieurbanisten.de>
- **Urban Green Train:** Symposium Urbane Landwirtschaft:
<http://dieurbanisten.de/veranstaltungen/urban-green-train/>
- **LivingGreen:** Urban Farming in Beit Herut, Israel:
<https://livinggreen.co.il/en/urban-farming-israel-en/>

Aquaponik

- **TopFarmers GmbH:** Aquaponik-Projekt in Berlin: <http://www.topfarmers.de>
- **Efficient City Farming (ECF):** Aquaponik-Farm in Berlin: <http://www.ecf-farmsystems.com>
- **FarmedHere:** Aquaponik in Bedford Park, Illinois, USA:
<http://farmedhere.com>
- **Nelson and Pade:** Aquaponik in Montello, Wisconsin, USA:
<http://aquaponics.com>
- **Living Machine:** Wasseraufbereitung (in Kooperation mit dem Projekt Roof Water Farm): <http://www.livingmachines.com/Home.aspx>

7 Beantwortung der Forschungsfragen

Nach der Materialanalyse und -auswertung im vorherigen Kapitel sollen nun die forschungsleitenden Fragestellungen zusammenfassend beantwortet werden. Mit Bezugnahme auf den theoretischen Teil der Arbeit findet im Anschluss eine kritische Betrachtung der Untersuchung statt. Des Weiteren wird überprüft, ob Widersprüche zwischen Theorie und Praxis aufgetreten sind.

1. Für welche Zielgruppen eignet sich Soziale Landwirtschaft generell?

Personengruppen

- Jugendliche, Senioren
- Menschen mit Betreuungsbedarf, geistiger oder psychischer Behinderung
- Demenzkranke
- Langzeitarbeitslose

Institutionen

- Kindergärten
- Schulen
- Einrichtungen der Jugendhilfe

Die erhobenen Daten stimmen mit den bereits im Theorieteil erfassten überein. Zwar wurden bei der Recherche im Vorfeld deutlich mehr Zielgruppen erfasst, jedoch gab es keine widersprüchlichen Aussagen seitens der Teilnehmer.

2. Für welche Zielgruppen eignen sich die einzelnen Methoden Sozialer Landwirtschaft im Speziellen?

Aquaponik

Personengruppen

- Kinder, Jugendliche, Senioren
- Menschen mit Behinderung
- zurückgekehrte Veteranen
- Obdachlose, Migranten
- Studierende, Akademiker

- Hobbygärtner, Urban Gardening Communitys
- Landwirte mit Expansionswunsch
- professionelle Lebensmittelproduzenten
- Verbraucher

Institutionen

- gemeinnützige Organisationen
- Jugendstrafvollzug
- Entwicklungshilfe

Bauernhofpädagogik

- Menschen aller Altersstufen mit und ohne Behinderung (Kinder, Jugendliche, Senioren etc.)
- Menschen nach einem Burn-out
- Langzeitarbeitslose (z. B. in Fort- oder Weiterbildung)
- Suchtkranke (z. B. in Therapie)
- Studierende

Auch bei der Untersuchung der Zielgruppen im Speziellen wurden keine Widersprüche festgestellt. Auffällig ist, dass bei der Aquaponik sowohl Personengruppen, als auch Institutionen als Zielgruppen genannt wurden, weshalb hier eine Trennung sinnvoll erschien.

3. Worin liegen die Besonderheiten der einzelnen Verfahren?

Im Rückblick auf diese Frage ist zu erwähnen, dass eine Extraktion der Alleinstellungsmerkmale und Besonderheiten *nach* der SWOT-Analyse eventuell zeitsparender und effektiver gewesen wäre. Die Eigenheiten von Sozialer Landwirtschaft im Allgemeinen sowie von Bauernhofpädagogik und Aquaponik im Speziellen wurden in 6.2 *Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale allgemein* und den beiden darauffolgenden Unterkapiteln ausführlich erläutert. Es folgt eine stichpunktartige Zusammenfassung der Ergebnisse. Um Dopplungen zu vermeiden, werden bei den Unterkategorien Aquaponik und Bauernhofpädagogik nur die nicht bereits unter den allgemeinen Besonderheiten von Sozialer Landwirtschaft genannten Merkmale aufgezählt.

Besonderheiten Sozialer Landwirtschaft

- Fürsorgeaspekt: Verantwortungsübernahme für ein Lebewesen, Auseinandersetzung mit natürlichen Lebens- und Produktionskreisläufen, heilsame und positive Wirkung der Arbeit mit lebendigen Wesen
- Abgrenzung von WfbM-Tätigkeiten ohne einen Bezug zur Natur
- Sinn erfüllende Arbeit
- Einbeziehung in den Sinnzusammenhang eines landwirtschaftlichen Betriebes
- Arbeit mit Naturprozessen und -elementen
- reduzierte Gefahrenpotenziale durch den Verzicht auf Pestizide (bei ökologischer Landwirtschaft)

Besonderheiten von Aquaponik

- Durchführbarkeit in der Stadt, Nähe zum Wohnumfeld der Klientel
- Ganzheitlichkeit und Synergieeffekt der Produktion
- Eignung als Teil einer Selbstversorgung: Erzeugung gesunder Lebensmittel durch innovative Produktionstechnik, zwei verschiedene Erzeugnisse (Fisch, Pflanze)
- Bildungspotenzial: einzigartige Lernplattform (Biologie, Chemie, Physik etc.)
- weniger Überforderung und Frustration durch abwechslungsreiche, sinnhafte und kreative Tätigkeiten, relativ leichte körperliche Arbeit, geringe physische Belastung
- Steigerung des Bewusstseins für Systemzusammenhänge und Veranschaulichung ökosystemischer Wechselwirkungen
- Anpassungsfähigkeit/Flexibilität in Gestaltung und Anwendung: z. B. Barrierefreiheit möglich dank festem Untergrund
- Produktion in geschlossenen Räumen: Schutz vor Umwelteinflüssen, ganzjähriger Betrieb möglich
- Lerneffekt bei Systemstörung, Steigerung des Selbstvertrauens und Selbstwertgefühls, hoher Identifikationswert
- Bewusstseinsbildung: Erhöhung des Interesses an nachhaltiger Lebensmittelproduktion, transparenterer Lebensmittelkonsum
- flächeneffiziente Alternative zum konventionellen Landbau: Reduzierung des Wasserverbrauchs und der Umweltverschmutzung, Verzicht auf Chemie

Besonderheiten von Bauernhofpädagogik

- Zugang zur landwirtschaftlichen Familie, Tieren, Äckern, Feldern, Ab-Hof-Verkauf etc.
- Idealer und vielseitiger Lernort für die Vermittlung landwirtschaftlichen Wissens, die Entwicklung von Kompetenzen sowie Lern- und Therapieanforderungen
- Learning by Doing durch Auseinandersetzung mit einer meist neuen, ungewohnten Umgebung
- Gelegenheit sich neu zu definieren

4. Gibt es messbare Erfolgskriterien für Soziale Landwirtschaft?

Die Beantwortung dieser Fragestellung ergab, dass bis dato relativ wenig Kriterien zur Messung des (pädagogischen und therapeutischen) Erfolgs vorliegen. Einer der Interviewpartner wies auf einen diesbezüglich fehlenden Konsens hin. Der Biografieforschung käme an dieser Stelle eine entscheidende Rolle zu (vgl. I4, Z. 176-200). Genannt wurden außerdem erfolgsfördernde Elemente und zu beobachtende Erscheinungen des Feldes, die wie folgt zusammengefasst werden konnten:

- Prozess der Entwicklung von Neugierde und beginnende Identifikation mit der Arbeit
- Definition und Abgrenzung der Zielstellungen unabdingbar: pädagogisch, therapeutisch, inklusorisch, kommerziell (Produktion von Nahrung als Nebeneffekt oder als fester Bestandteil der Versorgung)
- bedarfsgerechte Auswahl der Methoden (in Abhängigkeit zu individuellen Anforderungen der Klientel und den Zielstellungen) notwendig
- Raum für Reflexion des Erlebten lassen

Des Weiteren wurden zusätzlich einige allgemeinere Erfolgskriterien und Effekte von Aquaponik genannt. Hierzu zählen die rein produktionsbezogene Messung des Outputs einer Anlage unter effizientem Einsatz von Energie und Fischfutter sowie die Schonung natürlicher Fischbestände (vgl. I7, Z. 139-143).

5. *Welche Qualifikationen, Fähigkeiten und/oder Kompetenzen werden benötigt, um in der Sozialen Landwirtschaft tätig zu werden?*

Auch hier wurde zwischen allgemeinen Anforderungen der Arbeit innerhalb der Sozialen Landwirtschaft und speziellen Erfordernissen in Bezug auf Aquaponik und Bauernhofpädagogik unterschieden. Ergebnis der Untersuchung sind Ansätze für ein allgemeineres und zwei speziellere Kompetenzprofile.

Kompetenzprofil allgemein

- Bereitschaft, sich Grundwissen für Landwirtschaft anzueignen und sich in landwirtschaftliche Erfordernisse hineinzudenken
- keine Orientierung an ‚normalen‘ Arbeitszeiten (z. B. 8.00 Uhr - 16.30 Uhr)
- zu beachten: Abhängigkeit vom Wechsel der Jahreszeiten und den besonderen Erfordernissen der Arbeit mit Tieren
- hohe Kooperationsbereitschaft

Kompetenzprofil Aquaponik

- Basis- oder Zusatzqualifikation im Bereich Soziale Arbeit, Aquaponik, Aquakultur, Gartenbau oder Fischwirtschaft
- Doppelqualifikation (sozialwissenschaftlich und landwirtschaftlich) wünschenswert
- Grundlagenwissen der Aquaponik
- persönliches Interesse, Lernbereitschaft und Offenheit für praktisches Arbeiten
- Affinität zur Arbeit mit Tieren und Pflanzen
- Freude und Interesse an Öko- und Kreislaufsystemen
- handwerkliches und technisches Geschick
- evtl. Fischereischein (mind. ein Teammitglied)
- Kenntnis der Vorschriften und gesetzlichen Rahmenbedingungen des Veterinäramtes bezüglich der Fischhaltung
- Team- und Problemlösefähigkeit, selbstständige und flexible Arbeitsweise, hohes Maß an Vorstellungskraft, visionäres Potenzial

Kompetenzprofil Bauernhofpädagogik

- Basis- oder Zusatzqualifikation in den Bereichen Soziale Arbeit oder Landwirtschaft (Doppelqualifikation wünschenswert)
- ggf. Qualifikation²² in den Bereichen Agrarpädagogik (B.Ed./M.Ed.), Umweltpädagogik (B.Ed./M.Ed.), Green Care (M.Sc.) oder Bildungsmanagement im ländlichen Raum (M.A.)
- hohe Motivation und grundsätzliches Interesse am Aufbau und der Umsetzung von Projekten der Sozialen Landwirtschaft

6. Existieren Best-Practice-Beispiele für Soziale Landwirtschaft, an denen man sich bei dem Aufbau eines Projektes orientieren kann, wenn ja, welche?

Mit dem Ziel erfolgreiche Projekte und Unternehmungen Sozialer Landwirtschaft ausfindig zu machen, wurden die Teilnehmer der Befragung zu ihren diesbezüglichen Erfahrungen befragt. Zusätzlich enthält der Ergebnisteil Kurzbeschreibungen einiger weiterer erfasster Beispiele. Ein Interviewpartner wies darauf hin, dass er nicht wisse, ob das Unternehmen, in welchem er tätig ist, als *Best-Practice* zu bezeichnen sei (vgl. I6, Z. 96-98). Eine entsprechende Differenzierung und Bewertung einzelner Projekte hat nicht stattgefunden. Die genannten Unternehmungen wurden vom Autor jedoch für geeignet befunden. Unter 6.5.3 *Steckbriefe bestehender Anlagen und Projekte* wurden die Informationen zu den einzelnen Beispielen gebündelt.

7. Welche Stärken, Schwächen, Chancen, Risiken und Grenzen haben die einzelnen Methoden der Sozialen Landwirtschaft?

Es wurden insgesamt drei SWOT-Analysen durchgeführt, deren Ergebnisse sowohl in Text- als auch in Tabellenform im Unterkapitel 6.6 und den beiden Folgeabschnitten festgehalten sind. Die allgemeine diesbezügliche Untersuchung Sozialer Landwirtschaft ergänzte dabei die Analyse von van Elsen/Kalisch (2009).

²² <http://www.agrarumweltpaedagogik.ac.at/studium/bachelor-und-masterstudium-agarpaedagogik-kopie/index.html>

8. *Wie wird sich Soziale Landwirtschaft entwickeln?*

Die Frage nach der künftigen Entwicklung Sozialer Landwirtschaft wurde von den Teilnehmern sehr divers beantwortet. Es handelt sich daher bei den folgenden stichpunktartig zusammengefassten Aussagen größtenteils um Einzelmeinungen (siehe dazu ausführlich 6.7 *Perspektiven*).

Aquaponik

- hohes Entwicklungspotenzial auch für die Bereiche Migration/Flüchtlinge und Entwicklungshilfe (z. B. in Ländern mit Wasserknappheit)
- in den kommenden Jahren evtl. noch Randerscheinung gegenüber konventioneller Landwirtschaft
- Beschleunigung der Entwicklung durch den Erfolg bestehender Projekte und Öffentlichkeitsarbeit
- Aquaponik als wichtige Ressource für die zukünftige Versorgung der Städte, parallel zur Weiterentwicklung städtischer Infrastruktur
- Verknüpfung technischer und sozialer Professionen zur Nutzung des Potenzials und zur professionellen Anleitung
- Inklusionspotenzial: Vereinfachung der Anwendung durch die Automatisierung schlecht zu handhabender Anlagenteile (Bedienbarkeit z. B. auch im Rollstuhl)

Bauernhofpädagogik

- Voraussetzung für eine schnelle und produktive Entwicklung in Deutschland: Überwindung von Hindernissen (z. B. Mindestanzahl von Klienten für die Gründung einer WbfM), Zerstreuung der Vorbehalte gegenüber interdisziplinären Bestrebungen, politische Unterstützung, Ausbau der Ausbildungsmöglichkeiten für den Bereich SL (Vorbilder: Norwegen, Österreich, Niederlande etc.)
- Weiterentwicklung parallel zum generellen Fortschreiten der Pädagogik

9. *Wie können vorhandenes Wissen, technische Fortschritte und die Erfahrungen mit Sozialer Landwirtschaft optimal geteilt und Interessenten zugänglich gemacht werden?*

Bezüglich der Vernetzung und einer herzustellenden Zugänglichkeit bestand bei den Befragten ein Konsens darüber, dass dem Internet als Medium eine entscheidende Rolle zukomme. Es folgt eine kurze Zusammenfassung der leitenden Gedanken zu diesem Teilbereich.

- Bereitstellung von Informationen (Grundprinzipien, Basiswissen etc.) und gezielte, adäquate Wissensvermittlung via Internet
- Lebensweltbezug: anwendungs- und lebensnahe Einbettung der Wissensinhalte in den Alltag
- gemeinsame Erprobung und Weiterentwicklung der Methode durch Workshops, Praktika, Austauschprojekte
- Informationsaustausch primär Face-to-Face
- Zugang für Praktiker und Wissenschaftler schaffen durch Veröffentlichung einschlägiger Forschungsergebnisse und Arbeiten
- Quartalszeitung: Berichterstattung zu laufenden Projekten
- Aufbereitung und Bereitstellung gesammelter Materialien kooperierender Projekte
- Ausgleich des Vernetzungsdefizits durch Lobbying, (benutzerfreundliche) Öffentlichkeitsarbeit, Kooperationen (z. B. mit dem Deutschen Bauernverband), Netzwerk- und Plattformaktivitäten (Vereinsarbeit, soziale Netzwerke etc.)
- gezielte Erweiterung des eigenen Vernetzungshorizontes durch Kontaktaufnahme zu neuen, potenziellen (Netzwerk-)Partnern
- verstärkte Transdisziplinarität durch Vernetzung der beteiligten Professionen
- Nutzung der Ergebnisse der Ernährung- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen und der *Working Group 4* der *COST Action Aquaponic*

8 Diskussion der Ergebnisse

Die Beantwortung der Forschungsfragen bildete den ersten Teil der Interpretation. Es soll nun eine resümierende Rückkopplung zum Theorieteil erfolgen. Viele potenzielle Quellen erschlossen sich dem Verfasser erst im Verlauf und Nachgang der Experteninterviews. Dies veränderte das Bild von einer zuvor als unzureichend wahrgenommenen Datenlage. Es wurde der Versuch unternommen, möglichst keinen der Hinweise zu ignorieren, um einen umfangreichen Fundus an Empfehlungen zusammenzutragen.

Die Ergebnisse der Befragung trugen im Wesentlichen zur Ergänzung des theoretischen Teils bei; es wurden keine Widersprüche festgestellt. Hierbei gilt es zu beachten, dass ein Vergleich zwischen Theorie und Praxis eventuell kritischer hätte ausfallen können, wenn dem Autor die entsprechenden Quellen bereits vor der Durchführung der Interviews vorgelegen hätten. Es ist jedoch nicht zu vermuten, dass es dem Verfasser möglich gewesen wäre, besagte Informationen ohne die Hinweise und Materialzusendungen der Experten zu erhalten und somit zu einem erweiterten Vorverständnis zu gelangen.

Aufgrund der geringen Anzahl potenziell zu befragender Personen wurde sehr früh entschieden, neben dem Experteninterview auch einen Fragebogen zur Datenerhebung zu verwenden. Schon zu Beginn der Durchführung zeigte sich, dass dieser Schritt den Gesamtarbeitsaufwand deutlich erhöhte. Bei einer erneuten Erhebung sollte daher geprüft werden, ob dieser in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen der dadurch (zusätzlich) gewonnenen Ergebnisse steht.

Positiv zu bewerten ist der im Vorfeld mehrfach optimierte Gesprächsleitfaden, der eine gezielte Extraktion und Zuordnung der Informationen zu den gebildeten Kategorien ermöglichte. Eventuell sind einzelne Fragestellungen, z. B. in Bezug auf die Zielgruppen und Erfolgskriterien, zu präzisieren, um punktuelle Ergebnisse zu erhalten. Das generelle Vorgehen in der Auswertung mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2010) stellte sich ebenfalls als sehr effektiv heraus und wird daher empfohlen.

Die Untersuchung von Bauernhofpädagogik und Aquaponik eignete sich, einen Kontrast zwischen zwei verschiedenen Methoden Sozialer Landwirtschaft herzustellen. Der Umstand verhinderte jedoch eine intensivere Auseinandersetzung mit einem der beiden Felder. Rückblickend ist zu hinterfragen, ob die Fokussierung auf eine einzelne Methode im empirischen Teil nicht gewinnbringender gewesen wäre.

Es wird an dieser Stelle erneut darauf hingewiesen, dass es sich bei der Erhebung um eine Stichprobe handelt, die zu einer weiterführenden Untersuchung geeignet ist, jedoch keinen Anspruch auf Repräsentativität erhebt.

Die Korrespondenz mit den Experten verschaffte mir einen Einblick in die unterschiedlichen Sichtweisen verschiedener Akteure Sozialer Landwirtschaft. In Anknüpfung daran wäre eine Klientenbefragung zu den Erfahrungen mit den einzelnen Methoden denkbar. Aufgrund der Tatsache, dass in Bezug auf Aquaponik und andere Formen urbaner Landwirtschaft vergleichsweise wenig Informationen vorliegen, wären die Erkenntnisse einer solchen Studie vermutlich von großem Wert für die Entwicklung und Praxis dieses Arbeitsfeldes.

9 Zusammenfassung

Mithilfe der Untersuchung konnten positive Potenziale der Sozialen Landwirtschaft aufgezeigt werden. Anhand der SWOT-Analysen wurden zudem Schwächen und Risiken des Arbeitsfeldes und der einzelnen Techniken sichtbar. Die Zielgruppen der Methoden seien äußerst vielfältig. Kinder, Jugendliche, Erwachsene, aber auch Senioren mit und ohne Behinderung, Migrationshintergrund, einer Suchterkrankung oder Ähnlichem kämen als potenzielle Klienten infrage.

Es handele sich außerdem vorwiegend um Sinn gebende Tätigkeiten, die das Selbstvertrauen und den Selbstwert des Klienten stärken können. Der Verantwortungsübernahme für ein anderes Lebewesen wird eine überwiegend positive Wirkung auf die Persönlichkeitsentwicklung des Nutzers zugeschrieben. Bei der Erfolgsmessung besteht Entwicklungsbedarf, da ein Konsens über adäquate Kriterien bisher fehle, wobei Biografiearbeit als ein erfolgreiches Mittel zu nennen ist.

Für die Tätigkeit in der Sozialen Landwirtschaft sei eine Doppelqualifikation durchaus wünschenswert, jedoch bei einer interdisziplinären Teamzusammensetzung nicht zwingend notwendig. Die Ausbildungsmöglichkeiten befinden sich in der Entwicklung und sind auszubauen. Durch die Analyse sowie Vor- und Nachrecherche wurden zahlreiche Beispiele gelingenden soziallandwirtschaftlichen Handelns zusammengetragen, die einer Orientierung dienlich sein können.

Es wurden etliche Voraussetzungen für eine schnellere Entwicklung Sozialer Landwirtschaft in Deutschland genannt. Hierzu zählen vor allem Öffentlichkeitsarbeit, aber auch die Vernetzung und der Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis. Des Weiteren seien Länder wie Norwegen, die Niederlande und Österreich als Vorbilder geeignet, an deren Strukturen man sich orientieren könne.

Im theoretischen Teil der Arbeit wurde auf die Herausforderungen hinsichtlich des weltweiten Hungers und der steigenden Umweltbelastung hingewiesen. Die

Betrachtung zeigte, dass die Gesellschaft in naher Zukunft auf umweltschonende Alternativen zur konventionellen Landwirtschaft angewiesen sein wird. Durch Techniken wie Aquaponik können u. a. Fischbestände und überstrapazierte landwirtschaftliche Nutzflächen geschont werden. Auch aus diesem Grund wird von einer steigenden Entwicklung des Bereiches ausgegangen.

Ebenfalls im Theorieteil angesprochen wurden die Flüchtlingsproblematik und die gesellschaftliche Reaktion auf die Einwanderungssituation. Eine Integration arbeitssuchender Migranten in die ländliche, aber vor allem auch urbane Landwirtschaft ist denkbar. Ein interkultureller Dialog könnte dadurch befördert und Vorurteile gegenüber Menschen aus anderen Kulturkreisen gleichzeitig abgebaut werden. Zusätzlich erhielten die Teilnehmer eine Möglichkeit, landwirtschaftliche Kompetenzen zu entwickeln, von denen sie im Falle einer Rückkehr in ihre Heimat profitieren könnten. Um das Entwicklungspotenzial Sozialer Landwirtschaft nutzbar zu machen, gilt es mögliche Herausforderungen, wie Sprachbarrieren, Motivation, Unterbringung und professionelle Anleitung der Klienten zu bewältigen. Zwar ginge die Zahl der Einwanderer generell zurück, jedoch seien im Jahr 2015 fast eine Million Menschen (953.000) nach Deutschland geflohen (FAZ.NET 2015). Die Schutzsuchenden benötigen vor allem Unterkunft, Nahrung, Bildung und Arbeit. Wie die Untersuchung zeigte, bietet Soziale Landwirtschaft das Potenzial, einen wesentlichen Teil zur Befriedigung dieser Bedürfnisse beizutragen. Dies bestätigte unter anderem der *Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss* bereits im Jahr 2012 in seiner Initiativstellungnahme zum Thema *Soziale Landwirtschaft: Green Care und Sozial- und Gesundheitspolitik*²³:

„Die Aktivitäten erlauben Menschen in schwierigen Lebenslagen, den Kontakt zu einer Produktionstätigkeit und der Natur wiederzufinden, und tragen somit zu ihrem Wohlbefinden, einer Verbesserung ihres Gesundheitszustandes und ihrer gesellschaftlichen Eingliederung bei. Sie vereinfachen das Lernen, steigern das Selbstbewusstsein und verstärken dadurch auch die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.“
(EWSA 2012, S. 3)

²³ http://www.soziale-landwirtschaft.de/petrarca_media/fachzeitschriften/Stellungnahme%20der%20EWSA.pdf.

Der EWSA unterscheidet ferner zwischen vier Kernbereichen soziallandwirtschaftlichen Handelns. Hierzu zählen Rehabilitations- und Therapiemaßnahmen, die Eingliederung in die Arbeitswelt und soziale Inklusion, pädagogische Tätigkeiten und schließlich Personenbetreuung. Vor dem Hintergrund auftretender Protestbewegungen wie Pegida erscheint gerade die soziale Inklusion von Migranten äußerst wichtig. Des Weiteren fordert der EWSA die öffentlichen Stellen dazu auf, Soziale Landwirtschaft anzuerkennen und gezielt zu unterstützen, „indem sie ihr dauerhaften Zugang zu Finanzmitteln gewähren, welche unterschiedliche Aspekte dieser Art der Landwirtschaft abdecken“ (EWSA 2012, S. 2). Ohne einen entsprechenden Rechtsrahmen sowie die Unterstützung durch EU-Institutionen, regionale und nationale Behörden werde die Entwicklung soziallandwirtschaftlicher Aktivitäten gebremst (vgl. ESWA 2012, S. 6 ff.).

Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit können ein Teil zur Bewusstseinsbildung für Soziale Landwirtschaft beitragen. Da politische Unterstützung jedoch essenziell für die Etablierung und Weiterentwicklung entsprechender Methoden ist, muss ein Signal an die Entscheidungsträger gesendet werden. Der EWSA schlägt zur Untersuchung des Arbeitsfeldes unter anderem eine EU-weite Erfassung der in der sozialen Landwirtschaft tätigen Betriebe vor (vgl. ESWA 2012, S. 7).

Es wird abschließend erneut darauf hingewiesen, dass eine Verknüpfung sozialer und landwirtschaftlicher Gedanken nicht etwa neu, sondern viel mehr wiederkehrend ist:

„In historischer Sicht haben Bauernhöfe schon immer soziale Funktionen wahrgenommen, die jedoch im Zuge der Industrialisierung immer mehr in den Hintergrund getreten sind.“

(Limbrunner/van Elsen 2013, S. 10)

Ein Erstarken der Sozialen Landwirtschaft durch die Wiederentdeckung der in Vergessenheit geratenen Potenziale durch interdisziplinäre Zusammenarbeit wäre wünschenswert. Positivbeispiele und fruchtbare Ansätze urbanen und ländlichen soziallandwirtschaftlichen Handelns sind vorhanden.

Literaturverzeichnis

- Alge, M. (2009): Jugend am Hof – Soziale Landwirtschaft für Jugendliche mit Verhaltensstörungen in Vorarlberg. In: Fredersdorf, F./Himmer, M. (Hrsg.) (2010): Junge Sozialarbeitswissenschaft: Diplomarbeiten zu relevanten Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit (S. 35-44). o. O.: Springer.
- Aquaponics Deutschland e.V. (2015): Was versteht man unter Aquaponik? <http://www.aquaponics-deutschland.de> (11.12.2015)
- Bender, P. (2015): Bauernhofpädagogik – Der Bauernhof als Lern- und Erfahrungsort für Kinder der Elementar- und Primarstufe. unveröffentlichte Bachelorarbeit. Burgstädt.
- Bogner, A./Littig, B./Menz (2014): Interviews mit Experten : Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer VS.
- Brater, M. (1994): Eingliederung durch Arbeit : Handreichung für Mitarbeiter im Arbeitsbereich für Menschen mit psychischen Behinderungen. Dornach: Verlag am Goetheanum.
- Butler, L. M./Leakey, R./Albergel, J./Robinson, E. (2009): Umgang mit natürlichen Ressourcen. In: Albrecht, S./Engel, A. (Hrsg.) (2009): International Assessment of Agricultural Knowledge. Weltagrarbericht : Synthesebericht. Hamburg: Hamburg University Press : Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg.
- Daphi, P./Kocyba, P./Neuber, M./Roose, J./Rucht, D./Scholl, F. et al. (2015): Protestforschung am Limit : Eine soziologische Annäherung an Pegida. ipb working papers. Berlin: Verein für Protest und Bewegungsforschung e.V.
- DieUrbanisten e. V. (2015): Portfolio. <http://dieurbanisten.de/aquaponik/> (11.09.2015)
- DELPHIN-Projekte gGmbH. (2015): KARREE 49 – wohnen, arbeiten und leben auf dem Sonnenberg. <http://www.delphin-projekte.com> (17.11.2015)
- Den Haag FM. (2015): Den Haag krijgt grootste stadsboerderij van Europa. https://www.youtube.com/watch?v=d3KQGV2ckRg&ab_channel=DenHaa gTV (28.09.2015)
- ECF Farmsystems GmbH. (2015): ECF Farmer's Market : ECF Farmbox. <http://www.ecf-farmersmarket.com> (28.09.2015)
- Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) (2012): Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zum Thema „Soziale Landwirtschaft: Green Care und Sozial- und Gesundheitspolitik“ (Initiativstellungnahme). <http://www.soziale->

landwirtschaft.de/petrarca_media/fachzeitschriften/Stellungnahme%20der
%20EWSA.pdf (01.12.2015)

FAZ.NET (2015): Erstmals weniger Flüchtlinge über das Mittelmeer.
<http://www.faz.net/aktuell/politik/fluechtlingskrise/zahl-der-mittelmeer-fluechtlinge-geht-zurueck-13942152.html> (02.12.2015)

Focke, W. (o. J.): Ich wurde auf einen Bauernhof verlegt. Ein ehemaliges
Heimkind berichtet. In: Limbrunner, A./van Elsen, T. (Hrsg.) (2013): Boden
unter den Füßen : Grüne Sozialarbeit – Soziale Landwirtschaft – Social
Farming (S. 151-153). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Growing Power, Inc. (2014): Growing Power, Inc. : About.
<http://www.growingpower.org/about/> (17.11.2015)

Hampl, U. (2013): Qualifizierungsangebote für 'Bauernhofpädagogik'. In: D.
Haubehofer/I. A. Strunz (Hrsg.): Raus auf's Land : Landwirtschaftliche
Betriebe als zeitgemäße Erfahrungs- und Lernorte für Kinder und
Jugendliche (S. 226-241). Baltmannsweiler: Schneider.

Haubehofer, D. (2011): Bauernhofpädagogik in den Niederlanden. Ergebnisse
einer Programm- vergleichenden Studie. In: J. Schockemöhle (Hrsg.):
Wissenschaftliche Fundierung des Lernens auf dem Bauernhof.
Tagungsband zur 1. Fachtagung der Wissenschaftsinitiative zum Lernort
Bauernhof 2010, 10. – 12. Juni in Altenkirchen (Ww.). Vechta:
Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta.

Haubehofer, D./Enzendorfer, K./Kelber, S./Pfluegl, S./Plitzka, E. (2013):
Gartentherapie. Tulln: ETZ Gartentherapie.

Hohenlohe, M. G. (1994): Die Versorgung der Geisteskranken bis zur
Jahrhundertwende. In: M. G. Hohenlohe (Hrsg.): Die vielen Gesichter des
Wahns. Bern, Stuttgart, Toronto: Hans Huber.

InnovationQuarter. (2015): The Hague gets largest urban farm in Europe.
[http://urbanfarmers.com/wp-content/uploads/2015/09/20150909-
Innovation-Quarter-The-Hague-gets-largest-urban-farm-in-Europe_-_
InnovationQuarter.pdf](http://urbanfarmers.com/wp-content/uploads/2015/09/20150909-Innovation-Quarter-The-Hague-gets-largest-urban-farm-in-Europe_-_InnovationQuarter.pdf) (28.09.2015)

Integrativer Bauernhofkindergarten Mölkau. (2015): Wir über uns; Unser Haus;
Tagesablauf; Tiere; Essen; Integration.
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/ueberuns.html>;
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/haus.html>;
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/tagesablauf.html>;
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/tiere.html>;
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/essen.html>;
<http://www.bauernhofkindergarten-moelkau.de/page/integration.html>
(18.11.2015)

- JBA Agritech. (2015): JBA Agritech : Sustaining our Precious Resources.
<http://www.jbauae.com> (17.11.2015)
- Kleinschmidt, M. M./Walther, H. (2015): Film-Heft zu „10 Milliarden“. Köln:
 Institut für Kino und Filmkultur e.V. (IKF).
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) (2012): WAS
 IST EIN TOMATENFISCH? <http://www.tomatenfisch.igb-berlin.de/anlage.html> (10.12.2015)
- Limbrunner, A. (2013): Boden unter den Füßen. Wie sich Sozialarbeit und
 Landbau verbündeten und wie daraus ein zukunftsfähiger Arbeits-,
 Lebens- und Kulturimpuls entstehen könnte. In: Limbrunner, A./van Elsen,
 T. (Hrsg.) (2013): Boden unter den Füßen : Grüne Sozialarbeit – Soziale
 Landwirtschaft – Social Farming (S. 18-32). Weinheim, Basel: Beltz
 Juventa.
- Limbrunner, A./van Elsen, T. (Hrsg.) (2013): Boden unter den Füßen : Grüne
 Sozialarbeit – Soziale Landwirtschaft – Social Farming. Weinheim, Basel:
 Beltz Juventa.
- Makarenko, A. S. (1971a): Ein pädagogisches Poem. Der Weg ins Leben.
 Frankfurt am Main: Ullstein.
- Makarenko, A. S. (1971b): Wie die Kolonie von einer richtigen Leidenschaft für
 die Landwirtschaft ergriffen wurde. In: Limbrunner, A./van Elsen, T. (Hrsg.)
 (2013): Boden unter den Füßen : Grüne Sozialarbeit – Soziale
 Landwirtschaft – Social Farming (S. 142-146). Weinheim, Basel: Beltz
 Juventa.
- Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken (11.,
 aktual. und überarb. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Meyer-Rebenstich, K. (2013): Das ist Urban Gardening : die neuen Stadtgärtner
 und ihre kreativen Projekte. München: blv.
- Müller C. (Hrsg.) (2012): Urban Gardening : Über die Rückkehr der Gärten in
 die Stadt (5. Aufl.). München: oekom.
- Rümler, F. (2010): Fisch vom Hof?! : Fischerzeugung in standortunabhängigen
 Kreislaufanlagen. Frankfurt am Main: DLG.
- Rosol, M. (2014): Ernährungssicherung durch Urban Gardening? : Erfahrungen
 aus Toronto. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schlegel, B. (1997): Rehabilitation geistig behinderter Erwachsener durch
 Arbeit im grünen Bereich. Nürnberg: Diplomarbeit Evangelische
 Landeshochschule Nürnberg.
- Schockemöhle, J. (Hrsg.) (2011): Lernen auf dem Bauernhof – Definition
 grundlegender Begriffe. <http://www.regionales->

- lernen.de/images/Lernen_auf_dem_Bauernhof_Begriffsdefinitionen4.pdf
(08.09.2015)
- Schullandheim Kinderbauerngut "Lindenhof" e. V. (2015): Das könnt ihr bei uns erleben; Hier zu lernen, macht Freu(n)de. <http://www.kinderbauerngut.de>; <http://www.kinderbauerngut.de/schullandheim.php> (17.11.2015)
- Senfberg, S. (2012): Aquaponik - eine Übersicht.
<http://www.senfberg.de/index.php/aquaponik-eine-ubersicht/> (10.09.2015)
- Solutions Farms. (2015): Solutions Farms : Produce that tastes good...and does good. <http://solutionsfarms.org> (17.11.2015)
- Stierand, P. (2008): Stadt und Lebensmittel : die Bedeutung des städtischen Ernährungssystems für die Stadtentwicklung. Dortmund: Technische Universität.
- Technische Universität Dortmund (2015): Aquaponik in der Raumplanung. Zwischenbericht. unveröffentlichtes internes Material.
- Ulrichs, C. (2006): Urban Horticulture - eine junge Wissenschaft. VDL-Journal, Magazin für Agrar, Ernährung, Umwelt (56), S. 12-13.
- UN World Food Programme. (2015a): Hunger weltweit. <http://de.wfp.org/hunger> (29.09.2015)
- UN World Food Programme. (2015b): WFP und die Zero Hunger Initiative. <http://de.wfp.org/zero-hunger> (29.09.2015)
- UNO-Flüchtlingshilfe. (2015): Flüchtlinge weltweit : Zahlen & Fakten.
<https://www.uno-fluechtlingshilfe.de/fluechtlinge/zahlen-fakten.html>
(29.09.2015)
- UrbanFarmers AG. (2013): URBANFARMERS Imagefilm (German).
https://www.youtube.com/watch?v=tb2cGssLufA&ab_channel=UrbanFarmersCH (28.09.2015)
- van Elsen, T/Kalisch, M. (2008): Witzenhäuser Positionspapier zum Mehrwert Sozialer Landwirtschaft. Erarbeitet von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Tagung "Der Mehrwert Sozialer Landwirtschaft" vom 26. bis 28. Oktober 2007 in Witzenhausen. In: Friedel, R./Spindler, E. A. (Hrsg.): *Nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume* (S. 209-213). Wiesbaden: VS Verlag.
- van Elsen, T/Kalisch, M. (2009): *Potenziale und Hemmnisse der Entwicklung Sozialer Landwirtschaft in Deutschland*. In: Mayer, J. et al. (Hrsg.) (2009): *Werte - Wege - Wirkungen: Biolandbau im Spannungsfeld zwischen Ernährungssicherung, Markt und Klimawandel. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau* (Band 2) (S. 402-405). Berlin: Verlag Dr. Köster. <http://www.sofar-d.de/files/?806&de> (10.11.2015)

- van Sorgen-Merholz, M. (2015): Tomaten mit Fisch. Rheinischer Landwirtschafts-Verlag GmbH. http://www.gb-profi.de/rlverlag_.dll?pageID=1154 (28.09.2015)
- Wiesinger, G./Quendler, E./Hoffmann, C./Di Martino, A./Egartner, S./Weber, N. et al. (2013): Soziale Landwirtschaft : Situation und Potenziale einer Form der Diversifizierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in Österreich, Südtirol und Trentino. <http://www.greencare-oe.at/media.php?+content+&id=%2C%2C%2C%2CZmlsZW5hbWU9ZG93bmxxvYWQIM0QIMkYyMDEzLjA0LjI0JTJGMTM2NjgxMjk2MjcxOTY0OC5wZGY%3D> (10.09.2015)
- Zayed Higher Organization. (2015): Zayed Higher Organization : for Humanitarian Care & Special Needs. <http://www.zho.ae/English/Pages/home.aspx> (17.11.2015)

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Gesprächsleitfaden zur Expertenbefragung (deutsch)	3
Anhang 2: Gesprächsleitfaden zur Expertenbefragung (englisch).....	7
Anhang 3: Kategoriensystem	10
Anhang 4: Aquaponik-Testanlage Karree 49 - Übersicht.....	11
Anhang 5: Tiefwassersystem (Deep Water Culture).....	11
Anhang 6: Aeroponik mit Sammelbecken	12
Anhang 7: Röhrensystem (NFT)	12
Anhang 8: Pflanzbeet - Tropfsystem (Media-Bed-System).....	13

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig
Fakultät Architektur und Sozialwissenschaften

**Befragung zu den Potenzialen verschiedener Formen Sozialer
Landwirtschaft**

Masterarbeit mit der Thematik

Soziale Landwirtschaft

**Potenziale einer Verbindung zwischen Sozialer Arbeit und
Landwirtschaft**

Erhebungsdaten

Zeitraum der Befragung: 01.07. - 01.10.2015

Anzahl der Teilnehmer: 8

Durchführender: Johannes Scheurich

Anhang 1: Gesprächsleitfaden zur Expertenbefragung (deutsch)

Masterarbeit mit dem Thema *Soziale Landwirtschaft – Potenziale einer Verbindung zwischen Sozialer Arbeit und Landwirtschaft*; Interviewleitfaden; Johannes Scheurich; HTWK Leipzig

Soziale Landwirtschaft – Potenziale einer Verbindung zwischen Sozialer Arbeit und Landwirtschaft

Interviewleitfaden zur Expertenbefragung

Interviewer:

Interviewpartner:

Spezialgebiet des Interviewpartners¹:

Hinweis: Die Befragung beinhaltet Hauptfragen (1-29) und Nebenfragen (a, b usw.). Für die Auswertung ist die Beantwortung der Hauptfragen essentiell. Es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden.

Zentrale Fragestellung:

Welches positive Potenzial liegt in einer Verknüpfung von Landwirtschaft und Sozialer Arbeit?

A) Personenbezogene Daten

1. Könnten Sie zum Einstieg schildern, was Ihre Aufgabe hier in der Organisation ist und wie Ihr beruflicher Hintergrund aussieht?
2. Wie alt sind Sie?
3. Welche beruflichen Qualifikationen und/oder Studienabschlüsse besitzen Sie?
4. Wie lautet Ihre momentane Stellenbezeichnung?
5. Wer ist Ihr Arbeitgeber?
6. Wenn es sich bei Ihrer momentanen Arbeit um ein Projekt handelt, wie heißt dieses?
7. Sind Sie mit einer namentlichen Nennung Ihrer Person im Rahmen Masterarbeit einverstanden? (Wenn Sie dieser Frage mit „Nein“ beantworten, bleiben Sie anonym.)
8. Sind Sie mit einer namentlichen Nennung Ihres Arbeitgebers, Ihrer Firma und/oder Ihres Vereins im Rahmen der Masterarbeit einverstanden?

B) METHODE und Soziale Arbeit

9. Wie entstand das Projekt/die Unternehmung, in der Sie tätig sind?
 - a. Gab es ein Vorbild oder eine wegweisende Organisation, an der man sich bei der Entwicklung orientierte, wenn ja, welche ist dies?
 - b. Wie wird Ihr Projekt/Ihr Unternehmen/Ihre Arbeit finanziert?

¹ Hinweis im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z.B. TeilnehmerInnen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

- c. Welches Ziel verfolgen Sie mit Ihrer Arbeit?
- 10. Welche Zielgruppe(n) hat Ihr Unternehmen/Ihr Projekt?
- 11. Welche weitere(n) Zielgruppe(n) halten Sie für möglich?
- 12. Welches Potenzial bietet METHODE für die Arbeit mit Klienten der Sozialen Arbeit (Kinder, Jugendliche, Langzeitarbeitslose, Menschen mit Behinderungen, Migranten, Flüchtlinge, Senioren etc.) und weiteren gesellschaftlich benachteiligten Randgruppen?
 - a. Warum eignet sich gerade METHODE besonders gut als Werkzeug für die Soziale Arbeit? Worin liegen die Besonderheiten?
 - b. Warum ist METHODE Ihrer Meinung nach etwas Gutes? Gibt es messbare Erfolgskriterien?
- 13. Was waren die interessantesten Ereignisse und/oder Erlebnisse, die Ihnen im Kontext Ihrer Arbeit im Feld von METHODE und Sozialer Arbeit wiederfahren sind?
- 14. Welche Qualifikationen, Fähigkeiten und/oder Kompetenzen muss ein Sozialarbeiter/Sozialpädagoge (oder anderer Mitarbeiter) mitbringen um im Bereich METHODE und Soziale Arbeit tätig zu werden bzw. ein entsprechendes Projekt durchzuführen?
- 15. Gibt es, auch im Ausland, Best-Practice-Beispiele, an denen man sich orientieren kann? Wenn ja, welche sind dies und was macht sie erfolgreich?
- 16. Haben Sie Zugang zu Quellen zum Thema Landwirtschaft und Soziale Arbeit bzw. speziell zu METHODE als Tool Sozialer Arbeit? Wenn ja, würden Sie mir Informationen dieser Art zu Forschungszwecken zukommen lassen? (Bücher, Fachzeitschriften, Links, Videos, Ansprechpartner für Interviews etc.)
- 17. Gibt es eine Möglichkeit, Nutzer/Klienten zu befragen, welche die METHODE als Methode bereits erlebt haben?
 - a. Wie beurteilen Sie die Wirkung von METHODE auf die Zielgruppen?
- 18. Es existieren verschiedene Arten von Aquaponikanlagen in unterschiedlichen Größenordnungen. Hierzu zählen u.a. das Raft-System/Deep Water Culture (Pflanzen in Flößen aus Styropor), das NFT-System (Nutrient Film Transfer) (Nährstoffilmtechnik) und das Media-Bed-System. Man unterscheidet außerdem zwischen Warm- und Kaltwasseranlagen. Welche Art und Größe von Anlagen erachten Sie als sinnvoll für die Arbeit mit Menschen und warum?

C) Stärken-Schwächen-Analyse

19. Worin sehen Sie die Vorteile von METHODE in der Sozialen Arbeit gegenüber anderen Methoden², welche Landwirtschaft mit Sozialer Arbeit verknüpfen?
 - a. Was ist Ihrer Meinung nach die größte bzw. wichtigste Stärke der METHODE als Instrument/Methode Sozialer Arbeit?
20. Welche Chancen hat die METHODE?
21. Welche Schwächen hat das Verfahren?
 - a. Gibt es Ihres Wissens Gegner oder Kritiker des Verfahrens. Wenn ja, welche und wie argumentieren diese?
22. Welche Risiken birgt das Verfahren?
23. Worin liegen die Grenzen von METHODE?

D) Perspektiven einer Verknüpfung von METHODE und Soziale Arbeit

24. Wie wird sich Ihrer Meinung nach der Umgang mit der Technik der METHODE in der Sozialen Arbeit entwickeln?
25. Wie können vorhandenes Wissen, technische Fortschritte und die Erfahrungen mit METHODE im Sozialen Bereich geteilt und Interessenten zugänglich gemacht werden? (Anstatt das Rad immer wieder neu zu erfinden, könnte man – auch durch internationale Zusammenarbeit – von den Erfahrungen anderer profitieren.)
26. Sind Sie an einer weiteren Zusammenarbeit interessiert? (Dies könnte Ihr Projekt/Ihre Arbeit bekannter machen; Sie könnten mit gutem Beispiel vorangehen.)
27. Welche Zukunftspläne haben Sie bezüglich Ihrer Arbeit?
28. Planen Sie weitere Projekte?
 - a. Wenn ja, werden Sie etwas an Ihrer Arbeitsweise oder dem Aufbau des Projektes ändern und wenn ja, was und warum?

² Hierzu werden folgende Methoden und Vorgehensweisen gezählt: Solidarische Landwirtschaft/CSA (Community Supported Agriculture), städtisches Gärtnern (Urban Gardening), Bauernhofpädagogik, Aquaponik (Kombination aus Aquakultur und Hydroponik in einem geschlossenen System).

29. Haben Sie Fragen, Empfehlungen, Anmerkungen oder Anregungen?

- a. Kommen Ihnen nun, nach unserem Gespräch, potenzielle Ansprechpartner für weitere Interviews in den Sinn?
- b. Alles in allem – haben Sie den Eindruck, dass wir noch Punkte, die aus Ihrer Sicht relevant sind, für unsere Untersuchung vergessen haben?
- c. Hätten Sie noch etwas zu ergänzen?

Hiermit bedanke ich mich recht herzlich für Ihre Zeit und Ihre Teilnahme an der Befragung. Die Ergebnisse der Studie stelle ich Ihnen auf Wunsch gerne zur Verfügung.

Für die Zukunft wünsche ich Ihnen weiterhin gutes Gelingen!

Mit freundlichen Grüßen
Johannes Scheurich

Anhang 2: Gesprächsleitfaden zur Expertenbefragung (englisch)

Master's thesis on the topic Social Farming : Potentials of a connection between agriculture and Social Work; questionnaire; Johannes Scheurich; Leipzig University of Applied Sciences

Social Farming : Potentials of a connection between agriculture and Social Work

Questionnaire for expert survey

Interviewer:

Interviewee:

Speciality of the interviewee¹:

Note: The survey includes basic questions (1-29) and secondary questions (a, b etc.). The answers to the basic questions are essential for the research. There is no need to answer all the questions.

The central issue:

Which positive potential can be found within a combination between agriculture and Social Work?

A) Personal data

1. Could you please describe at the outset what your job here in the organization is about and give some information about your professional background?
2. How old are you?
3. What professional qualifications and/or degrees do you have?
4. What is your current job title?
5. Who is your employer?
6. What is the name of your project?
7. Do you agree with a listing by name of yourself within my master's thesis? (If your answer is 'No' you will remain anonymous.)
8. Do you agree with a listing by name of your employer, your company and/or your association within my master's thesis?

B) Aquaponics and Social Work

9. How has your project/company been formed?
 - a. Was there a prototype/certain model or a pioneering organization you have followed to the development? If so, what is this?
 - b. How is your project/company/work financed?
 - c. What is the aim of your work?

¹ Note within the meaning of the Equal Treatment Act: For the sake of better readability this form is done without any gender differentiation. Corresponding terms and definitions apply for the purposes of equal treatment for both sexes.

10. What are the target groups of your company/project?
11. Which other target groups can you imagine?
12. What potentials and options gives aquaponics for working with clients of Social Work (children, adolescents, long-term unemployed, people with disabilities, migrants, refugees, the elderly etc.) and other socially disadvantaged groups?
 - a. What makes aquaponics a suitable tool for Social Work? What is so special about it?
 - b. Why do you think aquaponics is something good? Are there any measurable success criteria?
13. What have been the most interesting experiences/moments during your time in this field of work?
14. What qualifications and skills should a social worker (or other employee) bring to work in this field or to carry out such a project?
15. Are there any best-practice examples, to which one can be guided and, if so, what are they? What makes them successful?
16. Do you have access to resources concerning links between agriculture and Social Work and specifically to those, which are about aquaponics as a tool of Social Work? If so, would you send me information of this kind for research? (Information could be books, journals, links, contact for interviews etc.)
17. Is there a way to ask users/clients who have already experienced aquaponics as a method?
 - a. How do you assess the effects of aquaponics to clients/target groups?
18. There are several types of aquaponic systems in different sizes. These are, for example, the raft system/deep water culture (plants in rafts made of Styrofoam), the NFT system (nutrient film technique) and the media bed system. You can also divide into warm and cold water installations. What type and size of equipment do you deem useful for working with people and why?

C) Analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats

19. Where do you see the benefits of aquaponics over other methods², which combine agriculture with Social Work?

² The following methods are counted: Community-Supported Agriculture (CSA), urban gardening, farm education/farm pedagogy, aquaponics (combination of aquaculture and hydroponics).

Master's thesis on the topic Social Farming : Potentials of a connection between agriculture and Social Work; questionnaire; Johannes Scheurich; Leipzig University of Applied Sciences

- a. What do you think is the most important and relevant strength of aquaponics as a tool/method of Social Work?
- 20. What kind of opportunities does aquaponics have?
- 21. Could you describe the weaknesses of aquaponics, please?
 - a. Are there any opponents or critics of the process? If so, who are they and what are their points of criticism?
- 22. What are the risks/threats of aquaponics?
- 23. What are the limits of aquaponics?

D) Future of a combination between aquaponics and Social Work

- 24. How will the use of aquaponics in Social Work develop?
- 25. How can existing knowledge, technical progress and the experience with aquaponics in the social field be shared and be made approachable for interested persons? (To avoid duplicated work ('reinventing the wheel') you could – also through international cooperation – benefit from the experience of others.)
- 26. Are you interested in further cooperation? (This could make your project/work more known. You could also set a good example.)
- 27. Do you have any plans for the future referring to your work?
- 28. Do you have any plans for any further projects?
 - a. If so, would you change anything about the way you work or the construction of the project and, if so, what is it and why would you change it?
- 29. Do you have any questions, suggestions or comments?
 - a. Could you imagine potential contacts for further interviews?
 - b. Do you have the impression that we have missed certain points that are relevant for our investigation? If so, what are they?
 - c. Do you have anything to add?

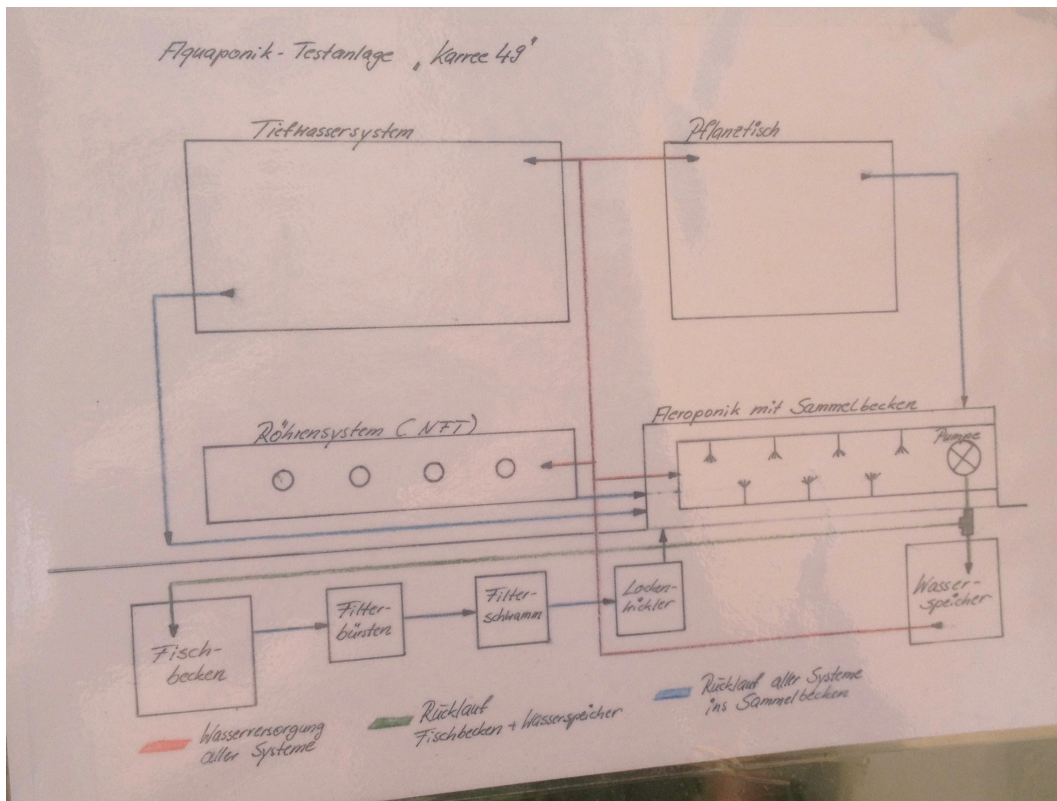
I thank you very much for your time and your participation in the survey. I will gladly present you the results of the research on request.
I wish you every success for the future continues!

Yours sincerely,
Johannes Scheurich

Anhang 3: Kategoriensystem

1. Zielgruppen allgemein
 - 1.1. Zielgruppen Aquaponik
 - 1.2. Zielgruppen Bauernhofpädagogik
 - 1.3. Zielgruppen CSA
2. Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale allgemein
 - 2.1. Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Aquaponik
 - 2.2. Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale Bauernhofpädagogik
3. Erfolgskriterien
 - 3.1. Schlüsselerlebnisse
4. Kompetenzprofil Soziale Landwirtschaft
 - 4.1. Kompetenzprofil Aquaponik
 - 4.2. Kompetenzprofil Bauernhofpädagogik
5. Best-Practice-Beispiele
 - 5.1. Best-Practice-Beispiele Aquaponik
 - 5.1.1. Idealtypus einer Aquaponik-Anlage für die Soziale Arbeit
 - 5.2. Best-Practice-Beispiele Bauernhofpädagogik
6. SWOT-Analyse Soziale Landwirtschaft
 - 6.1. SWOT-Analyse Aquaponik
 - 6.2. SWOT-Analyse Bauernhofpädagogik
7. Perspektiven
8. Vernetzung
9. Zusatzbefunde
 - 9.1. Nutzerperspektive
 - 9.2. Finanzierung

Anhang 4: Aquaponik-Testanlage Karree 49 - Übersicht



Anhang 5: Tiefwassersystem (Deep Water Culture)



Anhang 6: Aeroponik mit Sammelbecken



Anhang 7: Röhrensystem (NFT)



Anhang 8: Pflanzbeet - Tropfsystem (Media-Bed-System)

